EVALUACIÓN:
En el análisis de la mortalidad materna según la OMS, el modelo de las demoras que influyen en la muerte materna lo constituyen:

- Primera: no se conocen e identifican las señales de alarma.
- Segunda: no tomar la decisión de acudir al servicio de salud.
- **Tercera: no llegar al establecimiento de salud**, por falta de transporte, caminos en mal estado o largas distancias.
- Cuarta: no recibir atención médica oportuna e inmediata.

(ENARM 2012)

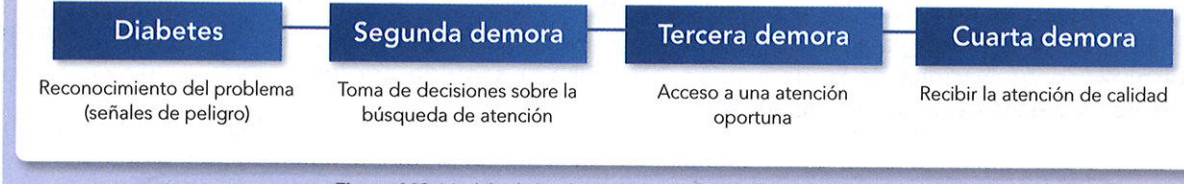


Figura 112. Modelo de las demoras en el análisis de mortalidad materna

En relación a la estadística de la mortalidad materna, se observa:

- Razón de muerte materna (RMM): se determina entre el número de defunciones maternas como numerador y número de nacidos vivos como denominador por 100 000. Mide el riesgo obstétrico una vez que la mujer queda embarazada.

$$RMM = \frac{\text{Defunción materna (directas o indirectas) ocurridas en un área y año determinado}}{\text{Nacidos vivos durante el mismo periodo}} \times 100.000$$

- Tasa de muerte materna: se determina entre el número de defunciones maternas como numerador y número de mujeres en edad reproductiva (15-49 años) como denominador por 100 000. Mide la posibilidad de quedar embarazada (fecundidad), así como el riesgo de morir en el embarazo y puerperio.

$$RMM = \frac{\text{Defunción materna de causa obstétrica (directas o indirectas)}}{\text{Número de mujeres en edad fértil}} \times 100.000$$

(ENARM 2001) (ENARM 2018)

(ENAM 2018)

- Los desgarros perineales se clasifican así:
  - Grado I: afecta a la piel (mucosa vaginal)
  - GradoII:lesióndelosmúsculosdel cuerpo perineal④
  - **Grado III: lesión del esfínter anal**⑤
    - IIIA:<50% esfínter anal externo
    - IIIB:>50% esfínter anal externo
    - IIIC: afecta al esfínter anal externo e interno
  - Grado IV: lesión del esfínter anal y de la mucosa rectal

④ (ESSALUD 2016)

⑤ (ENARM 2003) (ENARM 2017) (ESSALUD 2012) (ENAM EXTRA 2021)

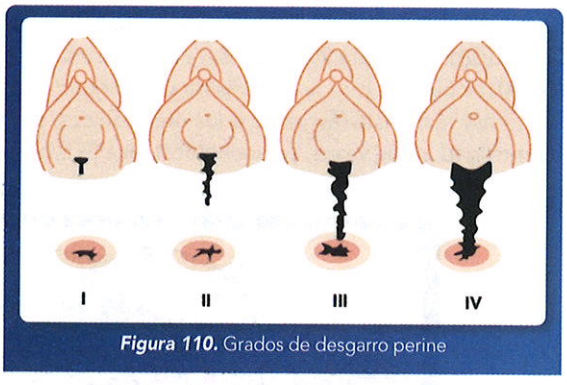


Figura 110. Grados de desgarro perine

Retención de restos placentarios

Es la causa más frecuente de hemorragia posparto tardía (>24 horas).

- En casos de acretismo placentario, se presenta un alumbramiento prolongado y la conducta será histerectomía③
- **En casos de placenta succenturiata y restos placentarios, se indican primero oxitócicos**② y, posteriormente, en casos refractarios, legrado uterino.

① (ESSALUD 2019) (ENAM 2020) (ENAM 2018)

② (ENARM 2006)

Coagulopatías

Es la causa más rara de sangrado posparto.①

① (ESSALUD 2019)

Inversión uterina

- Se puede producir por una mala técnica de tracción y contra tracción en el alumbramiento.
- En la clínica, presenta sangrado severo en ausencia de la palpación de útero.
- En el manejo, se usa la maniobra de Johnson; si no funciona, laparotomía(cirugía de Huntington o Spinelli)

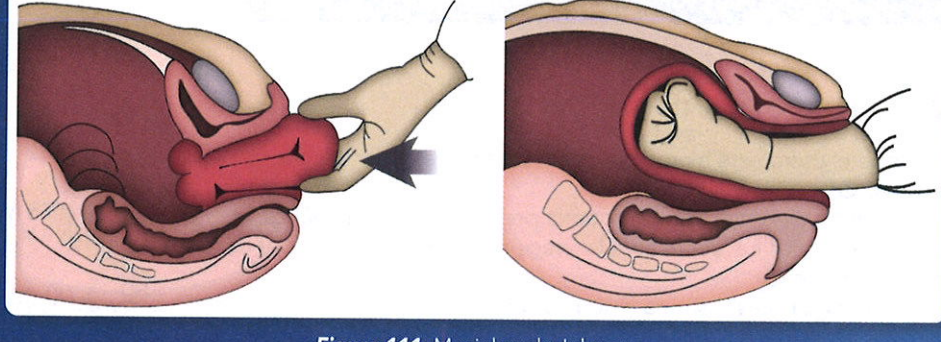


Figura 111. Maniobra de Johnson

14 HEMORRAGIA POSPARTO

DEFINICIÓN:
Su definición clásica está en relación al cálculo de la pérdida sanguínea (1): > 500 ml por vía vaginal, 1 000 ml por cesárea o caída más de 10 % de hematocrito.
La definición actual es un sangrado > 1000 ml independiente de la vía del parto, o cualquier hemorragia que genere signos y síntomas de inestabilidad hemodinámica.
La primera medida para determinar la etiología es palpar el útero.(2)

(1) (ENARM 2012)
(2) (ENAM EXTRA 2020) (ENAM 2015)

DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE SHOCK HIPOVOLÉMICO

Pérdida de volumen en % y ml en mujer de 50-70 kg	SENSORIO	PERFUSIÓN	PULSO	PA SISTÓLICA (mm Hg)	GRADO DEL CHOQUE	REQUIERE TRANSFUSIÓN
10-15 % 500-1000 ml	Normal	Normal	60-90	> 90	Ausente	Usualmente NO
16-25 % 1001-1500 ml	Normal o agitada	Palidez frialdad	91-100	80-90	Leve	POSIBLE
26-35 % 1501-2000 ml	Agitada	Palidez frialdad más sudoración	101-120	70-79	Moderado	Usualmente REQUIERE
> 35 % > 2000 ml	Letárgica o inconsciente	Palidez frialdad más sudoración,	> 120	< 70	Grave	Probable Transfusión masiva

Tabla 23. Diagnóstico y clasificación del grado de shock hipovolémico (ENAM EXTRA 2021)

DATITO
La clave roja se activa cuando se produce hemorragia obstétrica (ENAM EXTRA 2021), la clave azul en casos de preeclampsia severa y clave amarilla en casos de sepsis.

Atonía uterina

GENERALIDADES:
Principal causa de sangrado en el puerperio inmediato (<24 horas). (1)

FACTORES DE RIESGO:
Multípara añosa (2), sobre distensión del útero (macrosomía, polihidramnios, gestación múltiple, miomas intramurales) (3) corioamnionitis, uso inadecuado de oxitócicos o parto prolongado.(4)

DIAGNÓSTICO:
Se advierte cuando se palpa el útero y la sensación es blanda y por encima de la cicatriz umbilical. (5)

TRATAMIENTO:
La primera línea de tratamiento es fluidoterapia y hemoderivados si son necesarios (índice de shock=FC/PAS > 0.9), procedemos luego con el masaje bimanual enérgico; como **tratamiento farmacológico inicial, de eleccion es oxitocina 10 a 40 UI en infusión endovenosa continua** (6), metilergonovina 0.2 mg IM (contraindicado en casos de preeclampsia o fenómeno de Raynaud) (7) para un efecto sostenido de la contracción miometrial, misoprostol 800-1000 urg por vía intrarrectal (8). La administración temprana de ácido tranexámico, un fármaco antifibrinolítico, puede reducir

(1) (ENARM 2003) (ENARM 2014) (ENARM 2015) (ESSALUD 2018) (ESSALUD 2023)
(2) (ENARM 2011) (ENARM 2014) (ENARM 2020)
(3) (ENARM 2006) (ENARM 2014)
(4) (ENARM 2022)
(5) (ENARM 2006) (ENAM 2016)

DATITO
Un dato de éxito de la fluidoterapia es la recuperación de diuresis a valores normales 0.5 ml/kg/hr (ENAM EXTRA 2021)

DIAGNÓSTICO:

En la clínica, se caracteriza por sangrado rojo oscuro, escaso de inicio brusco asociado a dolor abdominal. ④

El dato clínico más específico es la hipertonía uterina o útero de Couvelaire ⑤, producto de una infiltración de sangre en el miometrio.

Presenta también sufrimiento fetal agudo con desaceleraciones tardías (DIP II). ⑥

④ (ENARM 2005) (ENARM 2012) (ENARM 2014) (ENARM 2015) (ENARM 2018) (ESSALUD 2012) (ENAM 2017) (ENAM 2019) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM 2020) (ENAM EXTRA 2020) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM 2016) (ENAM EXTRA 2022)

⑤ (ENARM 2006) (ENARM 2012) (ENARM 2015) (ESSALUD 2018) (ESSALUD 2016) (ENAM 2019) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM 2020) (ENAM EXTRA 2020) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM EXTRA 2022)

⑥ (ENARM 2010) (ESSALUD 2012) (ENAM 2019)

⑦ (ENAM EXTRA 2021)

CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE DPP

DPPNI	GRADO 0	GRADO I	GRADO II	GRADO III
Metrorragia	Nula	Ligera o ausente 150-50 ml	Intensa > 500 ml	Muy Intensa
Shock	Normal	NO	Shock leve I-II	Shock Grave III-IV
Pérdida de bienestar fetal	NO	Rara o leve	Grave	Muerte fetal
Coagulación	Normal	Normal	Compensada, fibrinógeno puede estar bajo	Signos clínicos de CC1
Aspecto de útero	Normal	Zona pequeña rojo- azulada	Intermedio entre I- III	Útero de Couvelaire
Grado de desprendimiento	Ocasional	< 30 %	30-50 %	50-100 %
Frecuencia		60%	15%	25%

Tabla 21. Clasificación clínica de DPP

COMPLICACIONES:

La complicación más severa es óbito fetal y/o CID para la madre. ⑦

TRATAMIENTO:

Cesárea de emergencia.

DATITO

El DPP es la causa más frecuente de CID en el embarazo.

	PLACENTA PREVIA	DPP
Hemorragia	Rojo brillante	Rojo oscuro
Inicio de los síntomas		Brusco
Dolor	No	Sí
Útero	Relajado	Contraido
Relación a cesárea anterior	Sí	No
Relación a preeclampsia	No	Sí
Bienestar fetal	Normal	Alteración frecuente
Shock materno	Ocasional	Frecuentemente
Ecografía	Placenta previa	A veces se observa el hematoma retroplacentario

Tabla 22. Diagnóstico diferencial entre placenta previa y DPPNI

13 HEMORRAGIA OBSTÉTRICA: II MITAD O III TRIMESTRE

Placenta previa

DEFINICIÓN:
Es la inserción anómala de la placenta cerca al orificio cervical interno. Es la causa más frecuente de sangrado en el tercer trimestre. ①

FACTORES DE RIESGO:

- **Cesareada anterior (principal)** ②
- **Miomectomía**
- **Legrado uterino**
- **Multípara añosa**
- **Tabaco**
- **Endometritis**
- **Gestación múltiple**

CLASIFICACIÓN:
No oclusivas:

- Grado I: inserción baja (está a 2 cm del OCI) ③
- Grado II: marginal (borde del OCI)

Oclusivas:

- Grado III: parcial
- Grado IV: total (más frecuente)

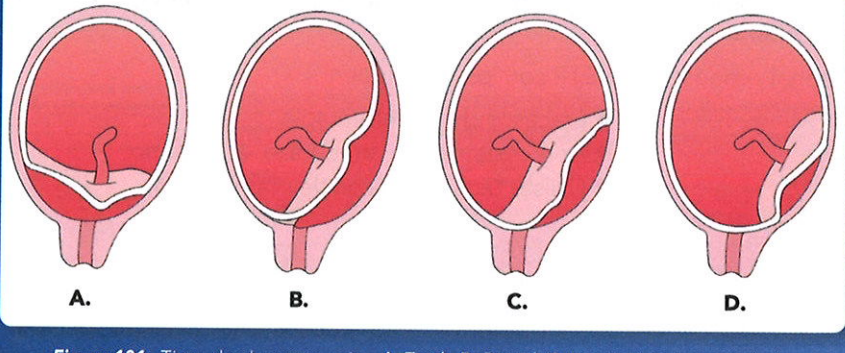


Figura 101. Tipos de placenta previa. **A.** Total **B.** Parcial **C.** Marginal **D.** Inserción baja

① (ENARM 2014)
② (ENARM 2000) (ENARM 2009)
③ (ESSALUD 2018)
④ (ESSALUD 2014) (ESSALUD 2018) (ENAM 2018) (ENAM 2020)

DIAGNÓSTICO:
La clínica es una hemorragia indolora o sin contracciones, rojo rutilante ④**, recurrente y autolimitada** ⑤**;** está contraindicado el tacto vaginal. **La paciente se hospitaliza y se confirma el diagnóstico con ecografía transvaginal.** ⑥

⑤ (ENARM 2007) (ENARM 2011) (ENARM 2012) (ENARM 2014) (ENAM EXTRA 2022)

⑥ (ENARM 2014) (ENARM 2021) (ENAM 2018) (ENAM 2020)

Figura 102. Placenta previa oclusiva total. Ecografía abdominal. Obsérvese cómo la placenta (Pl) cubre por completo el orificio cervical externo (OCI).

DIAGNÓSTICO:

La clínica más frecuente es sangrado, con altura uterina aumentada③; además, presenta altos niveles de beta HCG (> 50 mil).④

El diagnóstico se da mediante ecografía, cuya imagen se denomina racimo de uvas o panal de abejas ⑤ o tormenta de nieve ⑥ . La clínica, en el caso del coriocarcinoma, es ginecorragia y producto de la metástasis, hemoptisis, hematuria o hemorragia cerebral.

COMPLICACIONES:

Las complicaciones son hiperémesis gravídica⑦, quistes teca luteínicos, hipertiroidismo⑧ y "preeclampsia" o toxemia.⑨

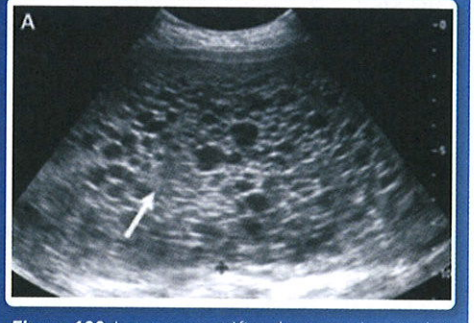


Figura 100. Imagen ecográfica de una mola completa

CARACTERÍSTICAS DE LA MOLA PARCIAL Y COMPLETA

CARACTERÍSTICAS	MOLA PARCIAL	MOLA COMPLETA
Cariotipo	69XXX o 69XXY	46XX o 46XY
Feto	Presente *(ENARM 2011)*	Ausente
Edema vellosidades	Variable, focal	Difuso
Proliferación trofoblástica	Focal, leve a moderada	Difusa, leve a intensa
Tamaño uterino	< que EG	50 % > que EG
Quistes tecaluteínicos	Raro	15-25 %
Complicaciones médicas	Raras	< 25%
Secuelas malignas	< 5%	6-32 %

Tabla 18. Características de la mola parcial y completa

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA MOLA HIDATIDIFORME

Hemorragia uterina (6-16 s)	**80-95 %**
Útero mayor que amenorrea	**28 %**
Embolismo pulmonar	**2 %**
Preeclampsia 1°-2° trimestre	**1-3,5 %**
Hiperémesis	**8 %**
Hipertiroidismo	**5-15 %**
Expulsión vesículas	**11 %**
Quistes tecaluteínicos bilaterales	**15 %**

Tabla 19. Características clínicas de la mola hidatidiforme

③ (ESSALUD 2013) (ENARM 2013) (ENARM 2011) (ENARM 2010) (ENAM 2020) (ENAM 2017)

④ (ENARM 2014) (ESSALUD 2013) (ENAM 2017)

⑤ (ENARM 2014)

⑥ (ENAM EXTRA 2022) (ENAM EXTRA 2023)

⑦ (ENAM 2020) (ENAM 2017)

⑧ (ENARM 2001)

⑨ (ENARM 2005)

DATITO

Beta HCG es la prueba de elección para control y seguimiento de un embarazo molar postevacuación.

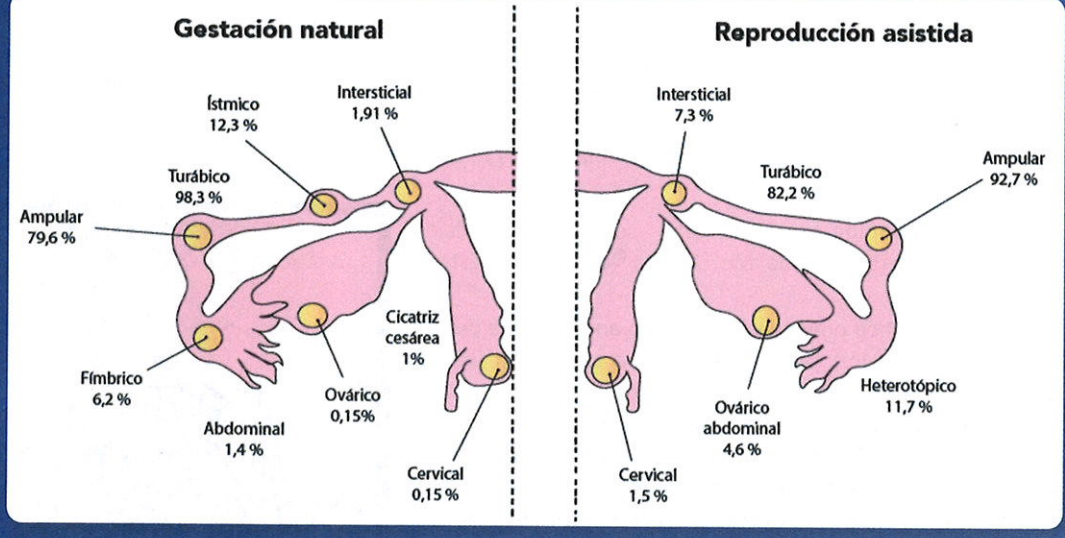


Figura 97. Localización del embarazo ectópico

FACTORES DE RIESGO:

El factor de riesgo más frecuente es la enfermedad pélvica inflamatoria①; también destacan la cirugía tubárica, DIU, técnicas de reproducción asistida y tabaco.②

① (ENARM 2021) (ENARM 2009) (ENARM 2006)

② (ENARM 2015)

DIAGNÓSTICO:

Con respecto al diagnóstico clínico, **la triada es amenorrea, dolor pélvico o la movilización del cérvix (clínicas más frecuente) y sangrado.③**

Se evalúa con beta HCG cuantitativo④ si es >1500 mUI/dl con ecografía transvaginal, que indica útero vacío, confirma el diagnóstico de embarazo ectópico⑤. En caso de que el valor es <1500 mUI/dl, se solicita beta HCG seriado, donde el patrón cinético es una meseta (no duplica su valor cada 48 horas). **El gold estándar es la laparoscopia⑥, en el estudio anatomo patológico, presenta el fenómeno de Arias Stella (reacción decidual sin vellosidades coriales).⑦**

La rotura produce un ectópico complicado que se presenta con shock y signos peritoneales por el hemoperitoneo.⑧

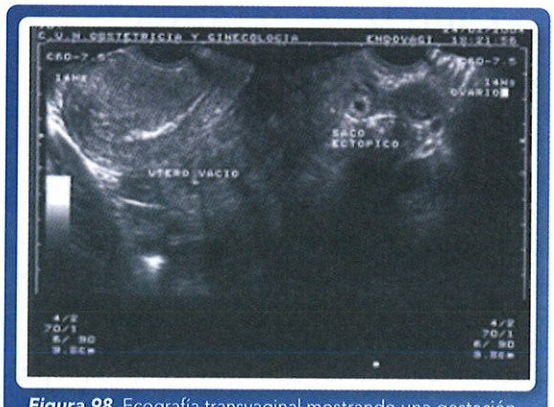


Figura 98. Ecografía transvaginal mostrando una gestación ectópica (derecha). El útero está vacío (izquierda).

DATITO

A un nivel de β-hCG de 1500-2000 mIU / ml, el saco gestacional será visible con ecografía transvaginal (si β-hCG <1000 mIU / ml, repetir β-hCG y ecografía transvaginal después de 2-3 días).

③ (ENARM 2015) (ENARM 2014) (ENARM 2013) (ENARM 2012) (ENARM 2010) (ENARM 2004) (ENARM 2023) (ESSALUD 2022) (ESSALUD 2023) (ENAM EXTRA 2022) (ENAM EXTRA 2023)

④ (ENAM EXTRA 2023)

⑤ (ESSALUD 2023)

⑥ (ENAM 2019)

⑦ (ENARM 2014)

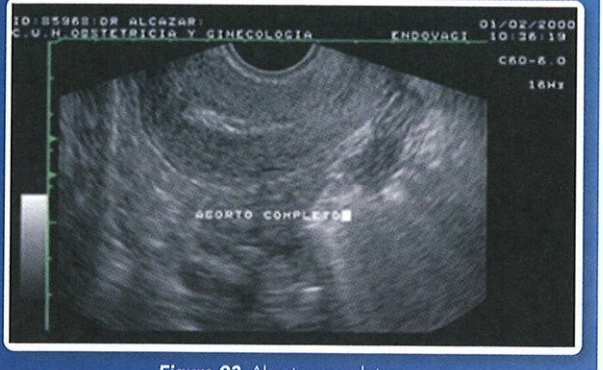


Figura 93. Aborto completo

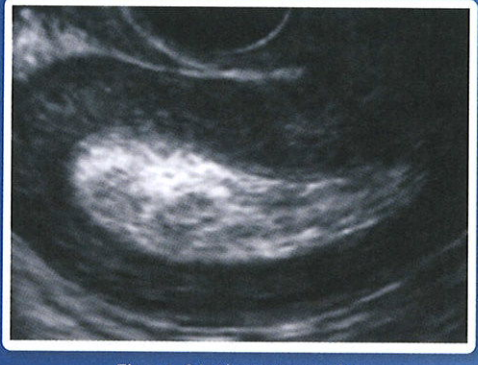


Figura 94. Aborto incompleto

En una gestación no evolutiva, se distingue la anembrionada, cuando por ecografía transvaginal, el saco gestacional mide más de 25 mm y carece de embrión (12), y se denomina embrión acárdico cuando la LCC mide más de 7 mm y no tiene latidos cardiacos. (13)

(12) (ENAM EXTRA 2020)

(13) (ESSALUD 2023)

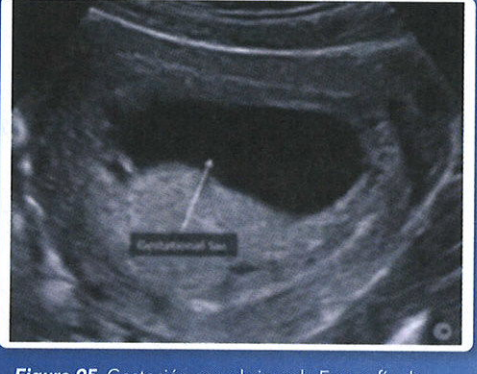


Figura 95. Gestación anembrionada.Ecografía de una gestación anembrionada. Se advierte saco gestacional de más de 25 mm sin vesícula ni embrión.

HALLAZGOS DE DIAGNÓSTICOS DE FRACASO DEL EMBARAZO
Longitud cráneo caudal ≥ 7mm y sin latido cardíaco
Diámetro medio del saco gestacional de ≥ 25 mm y sin embrión
Ausencia de embrión con latido cardíaco ≥ 2 semanas después de una exploración que mostró un saco gestacional sin saco vitelino
Ausencia de embrión con latido cardíaco ≥ 11 días después de una exploración que mostró un saco gestacional con saco vitelino

Tabla 17. Hallazgos de diagnósticos de gestación no evolutiva

Aborto séptico: cursa con temperatura > 38°C antes, durante o después del aborto, asociado a dolor abdominal, mal olor o pus a través del orificio cervical externo. Generalmente, posterior a abortos inducidos. Infección, inicialmente, intrauterina, que puede progresar y causar salpingitis, peritonitis generalizada y septicemia.

TRATAMIENTO:

En relación al manejo, **la amenaza de aborto se trata con reposo absoluto (abstinencia sexual)** (14) **más antiespasmódicos para el dolor** (15); generalmente, las amenazas de aborto con hematomas retrocoriales no las hospitalizamos, a no ser que cursen con sangrado vaginal abundante. Los hematomas retrocoriales, por lo general, desaparecen solos si son de pequeño o moderado tamaño. Solo 10-20 % asociado a aborto espontáneo.

(14) (ENAM EXTRA 2021)

(15) (ENARM 2015) (ESSALUD 2023)

(16) (ENARM 2017) (ENARM 2015)

En casos de aborto incompleto o frustro, se indica, evacuación uterina con legrado endouterino, si la paciente está inestable (shock o sepsis) o tiene > 12 semanas; **en caso de que la paciente está estable con < 12 semanas, se puede indicar aspirado manual endouterino (AMEU)** (16). Antibiótico profilaxis: doxiciclina 200 mg 1 o 2 previas a evacuación quirúrgica.

Algunos fármacos teratógenos importantes son los que siguen:

- Los aminoglucósidos son relativamente seguros, pero conllevan el riesgo de ototoxicidad (sordera congénita) ① y nefrotoxicidad fetal (gentamicina, tobramicina) y materna. Las gestantes que reciben isoniacida deben tomar 25 mg diarios de piridoxina (B6) para reducir sus efectos hepatotóxicos y de neuropatía periférica. Están contraindicadas la estreptomicina y la kanamicina②
- Las fluoroquinolonas se evitan generalmente durante el embarazo y la lactancia, ya que son tóxicos para el desarrollo del cartílago en estudios experimentales en animales.

① (ESSALUD 2022)
② (ENAM 2017) (ENAM 2016)
③ (ENARM 2021)

- La doxiciclina se evita, ya que se ha asociado con la supresión transitoria del crecimiento óseo con la tinción de los dientes en desarrollo.
- Los IECAS Y ARA II se asocian a disgenesia renal tubular y trastornos de osificación en el cráneo, por lo que están contraindicados.
- El dietilestilbestrol está asociado a adenocarcinoma vaginal en la pubertad.
- El litio está asociado a la anomalía de Ebstein (implantación baja de la válvula tricúspide).
- Está comprobado el riesgo teratógeno de las drogas antiepilépticas; también se relacionan con las altas dosis o con el uso combinado de 3 o más drogas. **Se conoce el síndrome por difenilhidantoína producido por la fenitoína (anomalías cráneo-faciales, como microcefalia, sutura frontal con crestas, ptosis palpebral, pliegues epicánticos internos, puente nasal ancho y deprimido, además presenta retraso del crecimiento, retardo mental y defectos en los miembros, como hipoplasia de uñas y falanges distales).**③
- El índice de malformaciones mayores se incrementa por el valproato de sodio en 4 a 8 veces (defectos de tubo neural), con la difenilhidantoína (fenitoína) y el fenobarbital en 2 a 3 veces, así como topiramato (defectos orofaciales); la lamotrigina lo reportan con el menor índice de alteraciones. Se recomienda reducir dosis con control clínico estrecho y monitorizar los niveles séricos de anticonvulsivantes.
- La indometacina y el naproxeno pueden provocar dificultad respiratoria en niños prematuros por el cierre prematuro del ductus arterioso cuando se indican > 32 semanas. Un trabajo con ibuprofeno mostró que sí está asociado a abortos, por lo que se recomienda no usar AINE cuando hay antecedentes de abortos recurrentes.

Figura 91. Focomelia en extremidad superior inducida por la talidomida.

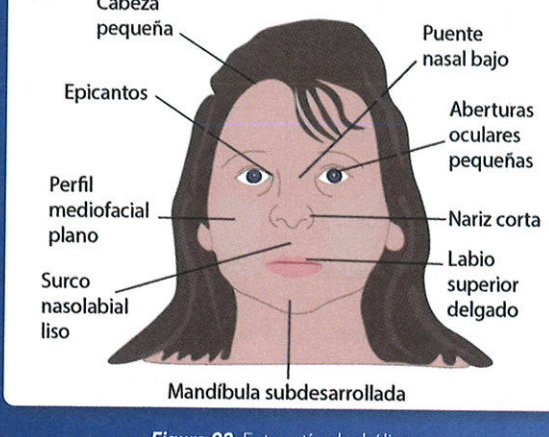
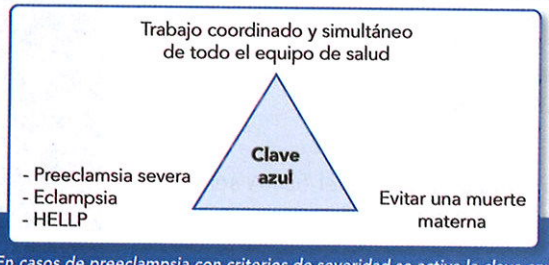


Figura 92. Fetopatía alcohólica

- **Se indica sulfato de magnesio al 20 % para prevenir o tratar las convulsiones en casos de preeclampsia severa y/o eclampsia** (9)
  - **Dosis: 4-6 gr en bolo endovenoso (10 - 15 minutos)** (10) **y se continúa como dosis de mantenimiento 1-2 gr/hora,** (11) **mantener la infusión por 24 horas. Dosis máxima: 40 g en 24 horas.**
  - Se vigilan los reflejos osteotendinosos **(la hiporreflexia es el primer signo de intoxicación)** (12), la frecuencia respiratoria y la diuresis. (13)
  - Ante la presencia de signos de intoxicación por magnesio (hiporreflexia o frecuencia respiratoria < 12) se indica el antídoto, que es gluconato de calcio al 10 % (1 ampolla EV) (14)
- **Finalmente, se indica terminar la gestación de forma inmediata** (15) cuando hay hipertensión refractaria, DPP, RPM, síndrome HELLP, falla renal, edema pulmonar, hipoxia fetal o RCIU severo (Percentil <2). Indicaciones para el parto:
  - El embarazo es ≥ 34 0/7 semanas de gestación.
  - El embarazo es <34 0/7 semanas de gestación con inestabilidad materna fetal.
- La preeclampsia con criterios de severidad no es equivalente a parto por cesárea. Un porcentaje importante de pacientes presentan criterios de severidad durante el parto, y, mientras no haya compromiso materno y/o fetal (HELLP, DPP, bienestar fetal comprometido, EAP, eclampsia), se puede favorecer (acentuar) el trabajo de parto. Si no hay trabajo de parto y hay criterios establecidos de severidad, se opta por la cesárea.

(9) (ENAM 2016) (ENAM EXTRA 2022)
(10) (ESSALUD 2022)
(11) (ENARM 2012) (ENARM 2014)
(12) (ENARM 2012) (ENARM 2022)
(13) (ENAM 2020) (ENAM EXTRA 2023)
(14) (ESSALUD 2018) (ENAM 2018) (ENAM 2014) (ENAM 2016)
(15) (ESSALUD 2015) (ENARM 2017) (ENARM 2015) (ENAM EXTRA 2022)



En casos de preeclampsia con criterios de severidad se activa la clave azul

DATITO

El parto es la única cura para la preeclampsia y eclampsia

PREVENCIÓN:

Está demostrada la eficacia en **la prevención en gestante de alto riesgo (1 factor de riesgo mayor o 2 menores) con ácido acetil salicílico (aspirina) a dosis bajas 150 mg/24 h** (16), iniciando de forma temprana, entre las 12 y 16 semanas, la detección de la preeclampsia o hasta las 36 semanas de gestación, lo que ocurra primero; asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda una ingesta de 1.5 a 2 gr de calcio elemental (17) por día para mujeres embarazadas con baja ingesta de calcio, con el fin de reducir el riesgo de preeclampsia (2,5 g de carbonato de calcio contienen aproximadamente 1 g de calcio elemental). También se está estudiando la utilidad de la L-arginina en la prevención. En cuanto a los antioxidantes (vitaminas C Y E), no se ha demostrado beneficio hasta el momento

DATITO

Los inhibidores de la ECA y los bloqueadores de los receptores de angiotensina (ARA II) están contraindicados durante el embarazo, debido a su efecto teratogénico.

(16) (ENARM 2016) (ENARM 2021) (ESSALUD 2023)
(17) (ENAM 2016)

FINALIZACIÓN INMEDIATA (previo estabilización de condición maternal)	FINALIZACIÓN EN 48 HORAS (previo maduración fetal con corticosteroides)
Eclampsia	Síntomas persistentes
Edema pulmonar	HELLP
CID	RCIU bajo p5
HTA grave refractaria	OHA grave
Feto no viable	Doppler arteria umbilical con flujo reverso diastólico
Pruebas fetales alteradas	RPM o trabajo de parto
DPPNI	Alteración de función renal significativa
Óbito fetal	Gestación que alcanza las 34 semanas o más EG

Tabla 14. Criterios para finalización del embarazo

DATITO

Toda preeclampsia sea con o sin criterios de severidad se debe manejar en un tercer nivel de atención de salud **(ENAM EXTRA 2020)**

BIOQUÍMICOS:

Finalmente se cuenta con factores bioquímicos, se emplea el dosaje de una tirosin cinasa (sFlt 1) en sangre materna (↑indica riesgo de preeclampsia) o el cociente sFlt1 / PGIF (factor de crecimiento placentario), cuyos valores indican riesgo, diagnóstico y pronóstico:

- < 38: bajo riesgo
- > 85: alto riesgo preeclampsia precoz
- > 110: alto riesgo de preeclampsia tardía

CLASIFICACIÓN:

- Precoz: < 34 semanas producido por factores placentarios (más grave)
- Tardía: > 34 semanas producido por factores maternos (más común)

Sin embargo, lo más importante es conocer si existen los criterios de severidad, donde destacan: ①

- **PAS ≥ 160 y/o PAD ≥ 110 mmhg**
- **Trombocitopenia (plaquetas <100 000 u/L)**
- **Elevación de transaminasas (TGO > 70 UI)**
- **Síntomas premonitorios (cefalea, escotomas, dolor en epigastrio o hipocondrio derecho)**
- **Edema agudo pulmón**
- **Insuficiencia renal (creatinina > 1.1 mg / dl)**
- **Eclampsia (cualquier trastorno sensorial o convulsión tónico clónico generalizada)** ②, que produce muerte materna por hemorragia intracerebral; otras características son que la mayoría de los casos ocurren durante el parto y después del parto, y su síntoma premonitorio característico es la cefalea seguido por síntomas visuales.

COMPLICACIONES:

SÍNDROME DE HELLP

Presenta los siguientes criterios diagnósticos: ③

- Hemolisis microangiopática que produce esquistocitos en el frotis de sangre periférica y bilirrubina indirecta más de 1.2 mg/dl
- **Aumento de enzimas hepáticas (LDH> 600 UI, TGO> 70)** ④
- Plaquetopenia (<100 000 u/L).

Actualmente en las guías de ACOG, NICE, ISSHP, y FIGO no se hace la distinción entre HELLP parcial y total; se ha dejado esa clasificación. En lo que si difieren es en el recuento plaquetario como criterio diagnóstico, la ACOG lo establece en 100000, mientras que los otros en 150000.

① (ENARM 2005) (ENARM 2006) (ENARM 2007) (ENARM 2012) (ENARM 2013) (ENARM 2014) (ENARM 2015) (ENARM 2016) (ENARM 2018) (ENARM 2019) (ENARM 2021) (ESSALUD 2018) (ESSALUD 2023) (ENARM EXTRA 2020) (ENAM 2018)

② (ENARM 2015) (ENARM 2016)

③ (ENARM 2004) (ENARM 2006) (ENARM 2014) (ESSALUD 2018) (ENARM EXTRA 2021) (ENAM 2018)

④ (ENARM 2012)

DATITO

El doppler de arteria uterina (evaluando IP) junto con los antecedentes maternos, valor de presión arterial media y dosaje de PlGF, evaluados entre las 11 – 13.6 semanas, determinan mejor el riesgo de preeclampsia para seleccionar las pacientes candidatas al uso de aspirina (riesgo alto ≥ 1 / 100).

DATITO

En gestantes con síndrome HELLP, sugerimos NO brindar corticoesteroides para el manejo especifico, debido a la ausencia de beneficio.

10 ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

Hipertensión crónica

Gestante < 20 semanas con presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg y/o diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg ①; también se considera cuando persiste más de 12 semanas en el posparto.

① (ENARM 2018) (ESSALUD 2019) (ESSALUD 2022)

Hipertensión gestacional

Gestante> 20 semanas con PAS ≥ 140 y/o PAD ≥ 90 mmHg en 2 mediciones separadas con al menos 4 horas de diferencia. NO presenta afectación de órgano diana ni presencia de proteinuria①. Resuelve dentro de las 12 semanas del posparto al igual que la preeclampsia.

① (ENAM EXTRA 2020)

Preeclampsia

DEFINICIÓN:

Gestante > 20 semanas con PAS ≥ 140 y/o PAD ≥ 90 mmHg en dos ocasiones separadas al menos por 4 h, asociado con proteinuria significativa ①**:**

- ≥ 300 mg/dl en orina 24 h ②
- Tira reactiva proteína (+1)
- Índice proteína/creatinina > 0.3 mg/dl

La proteinuria de 24 horas sigue siendo el gold estándar para detección de proteinuria significativa; sin embargo, a partir del 2013, la ACOG define preeclampsia en ausencia de proteinuria③, pero debe presentar alguna afectación de órgano diana:

- Falla renal (creatinina > 1.1 mg/dl o doble del basal)
- Compromiso hepático: transaminasas al doble de su valor (TGO > 70 UI)
- Edema pulmonar (disnea, crépitos bilaterales y Rx Tórax compatible).
- Trombocitopenia (Plaquetas < 100 000 u/L)
- Síntomas premonitorios como cefalea (de inicio reciente, que no responda a medicación, usualmente paracetamol, y que no esté explicada por diagnósticos alternativos), escotomas o dolor abdominal en hipocondrio o epigastrio, que no responda a medicación o que no esté explicado por otro diagnóstico.

Preeclampsia sobreagregada a HTA crónica: gestante con hipertensión crónica que cursa con proteinuria significativa a partir de las 20 semanas.

① (ENARM 2013) (ESSALUD 2011) (ENAM 2016) (ENAM EXTRA 2021)

② (ESSALUD 2012)

③ (ENARM 2019) (ENARM 2021) (ENAM 2016)

DATITO

La aparición de hipertensión, proteinuria o disfunción del órgano terminal de inicio reciente en < 20 semanas de gestación sugiere enfermedad trofoblástica gestacional. Las tres características primarias de preeclampsia son: proteinuria, presión arterial alta y disfunción orgánica.

FISIOPATOLOGÍA:

La placentación anormal, que consiste en la **alteración de la invasión de las células del trofoblasto a las arterias espirales, con ausencia del remodelado vascular, las arterias espirales preservan una gruesa capa miointima, bajo flujo sanguíneo y alta resistencia vascular**④**, esto produce una insuficiencia uteroplacentaria con isquemia**⑤ y aumento de sustancias antiangiogénicas (sFLt 1, endoglina).

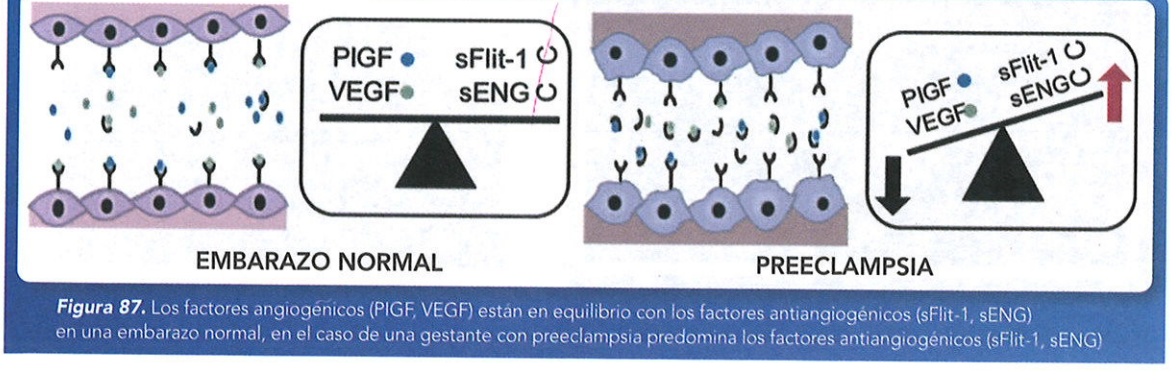


Figura 87. Los factores angiogénicos (PIGF, VEGF) están en equilibrio con los factores antiangiogénicos (sFlit-1, sENG) en una embarazo normal, en el caso de una gestante con preeclampsia predomina los factores antiangiogénicos (sFlit-1, sENG)

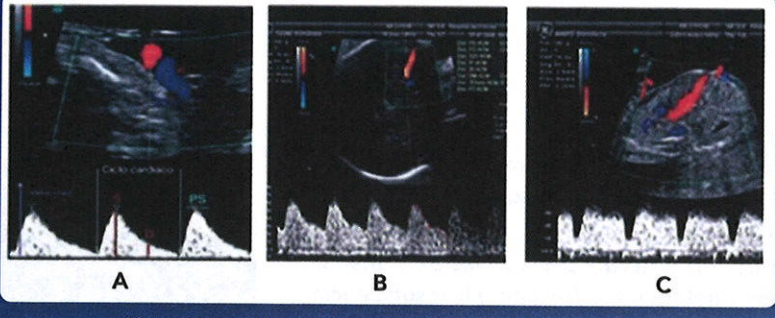


Figura 83. Doppler en RCIU
A. Arteria umbilical **B.** Arteria cerebral media **C.** Ductus venoso

DATITO

Ciertos fármacos (atenolol, inhibidores de la ECA, carbamazepina, fenitoína, warfarina) y drogas (alcohol, cigarrillos, cocaína, heroína) se asocian a RCIU. Ante signos graves de deterioro fetal (estado fetal no tranquilizador), se aconseja realizar una cesárea.

Isoinmunización RH

GENERALIDADES:

La incompatibilidad más frecuente es ABO (madre grupo O y recién nacido A-B- AB), pero la más grave es en el Sistema Rhesus (Rh), que se presenta cuando la madre es de grupo Rh negativo, mientras que el cónyuge y el feto son Rh positivo①, por eso es importante conocer también el grupo y factor del cónyuge.②

① (ENAM 2015)
② (ENARM 2006) (ENAM 2020)
③ (ENARM 2022)

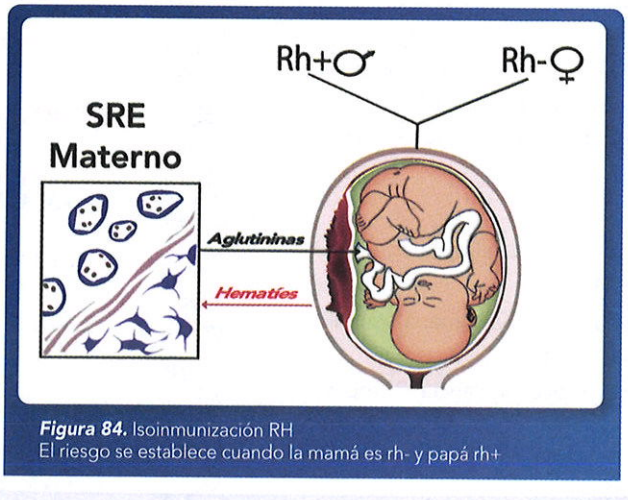


Figura 84. Isoinmunización RH
El riesgo se establece cuando la mamá es rh- y papá rh+

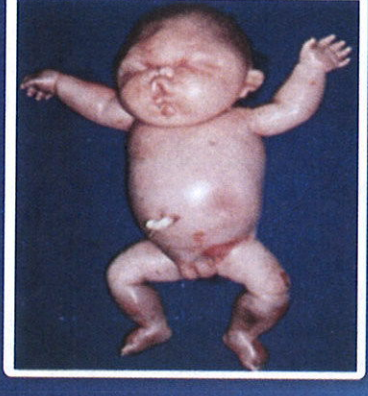


Figura 85. Hidrops fetal

FISIOPATOLOGÍA:

En una madre Rh negativa y un recién nacido Rh positivo, una sensibilización en la madre (paso de sangre fetal a la materna) debido al parto, procedimientos invasivos como amniocentesis, trauma o hemorragia obstétrica condicionan la formación de anticuerpos, primero Ig M ⊠ con el tiempo seroconvierte a Ig G, este último atraviesa la placenta e ingresan a la circulación fetal, produciendo hemolisis extravascular, con lo cual el feto puede presentar anemia con disminución de la viscosidad de la sangre③ y falla cardiaca (hidrops fetal inmune, constituye 10 % casos).

El hidrops fetal se define como dos o más de los siguientes: edema cutáneo, ascitis, derrame pericárdico, derrame pleural; y ocurre cuando el déficit de hemoglobina fetal es compatible con un hematocrito < el 15 % o hemoglobina <5 g / dl.

Ruptura prematura de membranas (RPM)

DEFINICIÓN:

Es la solución de continuidad de las membranas ovulares antes de que se inicie el trabajo de parto (una hora antes) (1)

FACTORES DE RIESGO:

El factor de riesgo más asociado es la infección genital vaginosis (2)**, infección de tracto urinario** (3) o corioamnionitis. Otros factores son polihidramnios, gestación múltiple, hemorragia obstétrica, tabaco y trauma.

DIAGNÓSTICO:

La historia clínica de una gestante con **RPM es la pérdida de líquido claro, olor a lejía de forma continua por el interior de los muslos (sensibilidad del 90 %)** (4)

Para confirmar el diagnóstico, se solicita test de nitrazina, método práctico que evalúa el pH vaginal, test de Fern (cristalografía en forma de helecho), test de Amnisure (detecta la microglobulina placentaria ☒) o, en la ecografía, encontrar oligohidramnios.

TRATAMIENTO:

Una vez confirmado el diagnóstico, se hospitaliza y se indica reposo absoluto (5), lavado perineal y, dentro de las medidas específicas, se utilizan corticoides prenatales (betametasona o dexametasona) para madurar el pulmón fetal entre las 24 y 34 semanas (6). Si no existe dinámica uterina, el uso de tocolíticos es innecesario (no existe la tocolisis profiláctica) (7) **y todo RPM debe recibir antibióticos profilácticos para evitar las complicaciones infecciosas con ampicilina más eritromicina por 7 días.** (8)

El neuroprotector es el sulfato de magnesio que se indica a gestantes <32 semanas (6 g durante 20 a 30 minutos, seguida de una infusión de mantenimiento de 2 g por hora. (9)

Si una gestante tiene >34 semanas (pulmón maduro) y tiene RPM, se indica inducción del trabajo de parto (10) ; si tiene <24 semanas, reposo y conducta expectante.

Hay que descartar signos de infección y monitoreo fetal; en caso exista corioamnionitis, se finaliza el embarazo, independientemente de la edad gestacional.

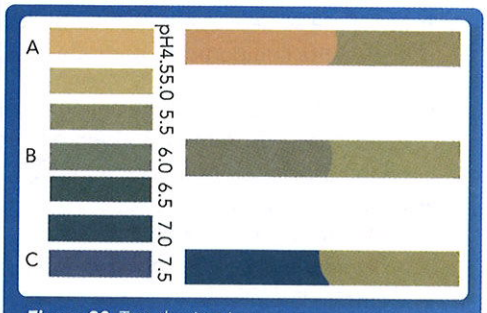


Figura 80. Test de nitrazina
Observe como cambia el color de amarillo (Ph Ácido) ☒ azul (Ph Alcalino) producto de la pérdida de líquido amniótico

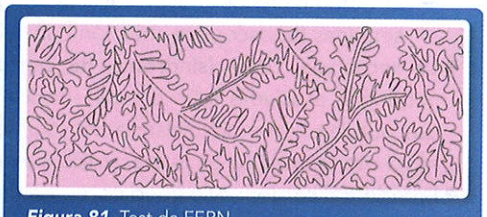


Figura 81. Test de FERN
Cristalografía en forma de helecho

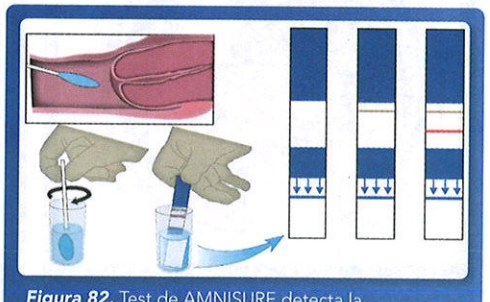


Figura 82. Test de AMNISURE detecta la microglobulina placentaria ☒

(1) (ENARM 2016) (ENARM 2014) (ESSALUD 2022)
(2) (ENARM 2011)
(3) (ENARM 2021)
(4) (ENARM 2014) (ENAM 2017) (ENAM 2012)
(5) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM EXTRA 2022)
(6) (ENAM 2017) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM EXTRA 2022)
(7) (ENAM 2017)
(8) (ENARM 2005) (ENARM 2012) (ENARM 2015) (ENAM 2017) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM EXTRA 2020) (ENAM EXTRA 2022)
(9) (ENAM EXTRA 2021)
(10) (ENARM 2005) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM EXTRA 2023)

Figura 75. Evaluación ecográfica de la corionicidad. Ecografía mostrando un embarazo gemelar bicorial-biamniótico. Se observa el «signo lambda» (línea roja) en la confluencia de ambas placentas (flecha grande).

Figura 76. Ecografía mostrando un embarazo gemelar monocorial-biamniótico. Se observa el «signo T» (línea roja, confluyendo con la inserción de la membrana amniótica, flecha grande) en la confluencia de ambas placentas (flecha grande).

MANEJO:

Se indica parto vaginal cuando ambos fetos están presentados de forma cefálica (presentación más frecuente: 60 % cefálico-cefálico) ④, procurando sacar al segundo dentro de los 5 a 10 minutos posteriores a la salida del primero ⑤. Si el primero está cefálico y el segundo, podálico o transverso y llega en expulsivo, después de la salida del primero por vía vaginal, al segundo se le realiza versión externa ⑥. En caso de que el primero sea podálico, gestación monoamniótica o siameses, se indica cesárea ⑦.

④ (ENARM 2000) (ESSALUD 2016) (ENAM 2019) (ENAM 2020)

⑤ (ESSALUD 2016)

⑥ (ENAM EXTRA 2022)

⑦ (ENAM 2020)

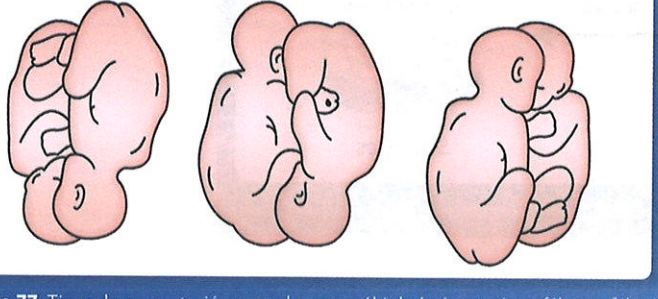


Figura 77. Tipos de presentación en embarazo múltiple (más común cefálico cefálico)

DATITO

En embarazos gemelares monocoriónicos-monoamnióticos se indica cesárea a las 34 semanas de gestación; en cambio, se indica la inducción del trabajo de parto en casos de embarazo gemelar bicoriónico-biamniótico a las 38 semanas de gestación.

COMPLICACIONES:

Maternas:

- Trabajo de parto prematuro (complicación más común en general)
- Hiperémesis gravídica
- Diabetes gestacional
- Preeclampsia, eclampsia, hipertensión inducida por el embarazo
- Incompetencia cervical , rotura prematura de membranas
- Aborto espontáneo o pérdida de un feto durante el primer trimestre
- Desprendimiento prematuro de placenta
- Insuficiencia placentaria
- Atonía uterina
- Placenta previa
- Prolapso del cordón ⑧
- Parto prolongado

⑧ (ENARM 2022)

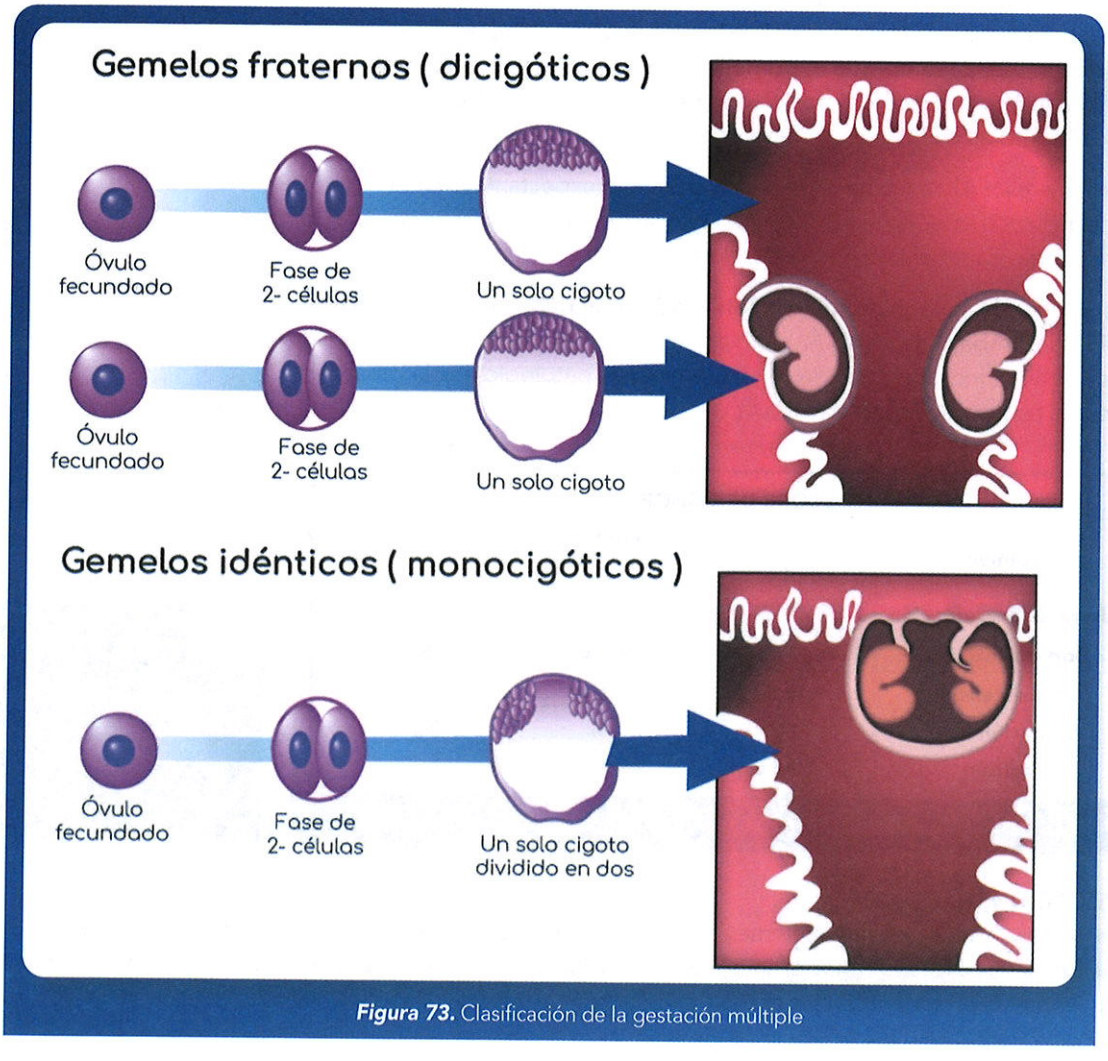


Figura 73. Clasificación de la gestación múltiple

En el caso de los monogicóticos su clasificación depende del tiempo de división del disco embrionario;

- Bicorial biamniótico (el de mejor pronóstico): si se divide en los primeros 3 días.
- Monocorial biamniótico (más frecuente): si se divide entre los 4 y 7 días.
- Monocorial monoamniótico (peor pronóstico, mortalidad del 50 %): si se divide entre los 8 y 13 días.
- **Siameses o monstruos dobles: pasadas las dos semanas.**

(ENARM 2000)

PREVENCIÓN:

- Las gestantes deben evitar los factores de riesgo modificables.
- Manejar la insuficiencia cervical, si está presente
- Suplementos de progesterona vaginal micronizada 200 mg, una vez al día (durante la noche), desde el inicio del segundo trimestre en adelante o por lo menos hasta la semana 34
  - Mujeres ≤ 24 semanas con una longitud cervical corta (≤ 25 mm).
  - En gestantes asintomáticas con antecedente de parto pretérmino espontáneo.

DATITO

En casos de corioamniotis, trabajo de parto avanzado (dilatación cervical >4 cm), placenta previa o desprendimiento de placenta sangrante, óbito fetal, preeclampsia con criterios de severidad, estado fetal no tranquilizador o riesgo de prolapso de cordón, está contraindicado la tocólisis **(ENARM 2018) (ENAM 2020).**

DATITO

Si la madre y el RN PT están estables, recomendarnos esperar por lo menos 30 segundos, pero no más de 3 minutos, antes de clampar el cordón (clampaje tardío)

Embarazo postérmino

DEFINICIÓN:

Gestante > 42 semanas (> 294 días) desde el primer día de la última menstruación (FUR), que no inicia trabajo de parto. (1)

La ACOG propuso una nueva clasificación para la edad gestacional:

- A término temprano: de las 37 a 38.6 semanas
- A término: de las 39 a 40.6 semanas
- A término tardío: de las 41 a 41.6 semanas
- Postérmino: más de 42 semanas

ETIOLOGÍA:

La etiología más frecuente es el error en el cálculo de la edad gestacional. (2)
El mejor parámetro para el cálculo de la edad gestacional es la LCC (longitud craneocaudal) en el primer trimestre, con un margen de error de ± 5 a 7 días (+específico) (3) **;** el diámetro biparietal en el segundo trimestre; y la longitud de fémur en el tercer trimestre.

(1) (ENARM 2001)
(2) (ENARM 2011)
(3) (ENARM 2014) (ENAM EXTRA 2021)
(4) (ENAM 2017)
(5) (ESSALUD 2016)

FACTORES DE RIESGO:

Las mujeres con mayor riesgo son aquellas con un embarazo postérmino anterior, además de otros:

- Nuliparidad
- Feto masculino
- Obesidad (IMC > 30)
- Mayor edad materna (> 35 años)
- Etnia materna (las mujeres caucásicas no hispanas)
- Anomalías fetales (anencefalia)

EVALUACIÓN:

La evaluación del bienestar fetal con el test no estresante y la ecografía (4) son importantes debido a las complicaciones que se pueden presentar, como macrosomía fetal, hipoxia fetal o el oligohidramnios. (5)

Figura 72. Ecografía de I trimestre: Medición de LCC

Anemia y gestación

DEFINICIÓN:
Está en función del valor de la hemoglobina, por lo cual un valor <11 gr/dl durante el I o III trimestre o <10.5 gr/dl en el II trimestre se considera patológico①.

ETIOLOGÍA:
La etiología más frecuente es la ferropénica②, debido al factor carencial (desnutrición).

EPIDEMIOLOGÍA:
Constituye un problema de salud pública. El 30 % de gestantes padecen de anemia (ENDES 2019).

DIAGNÓSTICO:
La anemia ferropénica es microcítica (VCM<80) e hipocrómica (HCM<27). La prueba específica es el dosaje de ferritina (↓)③.

TRATAMIENTO:
Para el tratamiento, la dosis recomendable es 120 mg de hierro elemental (2 tabletas de sulfato ferroso de 300 mg) por 6 meses, hasta normalizar los valores de ferritina.

① (ENAM 2020)
② (ENAM 2020)
③ (ENAM 2020)
④ (ENAM EXTRA 2020)

DATITO
Se recomiendan 4 controles de hemoglobina: 1 atención prenatal, a las 28 semanas, antes del parto y en el puerperio (30 días).

PREVENCIÓN:
Para la prevención, además del suplemento con hierro elemental (60 mg/día), es necesaria la consejería nutricional (consumo de carnes, sangrecita, pescado).④

COMPLICACIONES:
Destaca el mayor riesgo de infecciones maternas, aumento de transfusiones, parto pretérmino, bajo peso al nacer y aumento de la mortalidad perinatal.

Parto pretérmino

DEFINICIÓN:
Gestante < 37 semanas que inicia dinámica uterina regular (1 contracción cada 10 minutos) con cambios cervicales adecuados (borramiento > 50 % y dilatación > 2 cm)① para diferenciarlo de la amenaza de parto pretérmino, en la cual el borramiento del cérvix es ≤ 50 %, con una dilatación ≤ 2cm.②

① (ENAM 2017) (ENARM 2013) (ENARM 2000)
② (ESSALUD 2023) (ENAM EXTRA 2020)

Criterios de edad gestacional	
Organización Mundial de la Salud	
Pretérmino	< 37 semanas
Prematuro moderado a tardío	32 a 37 semanas
Muy prematuro	28 a 32 semanas
Extremadamente prematuro	<28 semanas
Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos	
Pretérmino	<37+ semanas
Prematuro tardío	34+0 to 36 semanas
Prematuro temprano	<34+0 semanas
Criterios de peso al nacer	
Bajo peso al nacer	<2500 gramos
Peso muy bajo al nacer	<1500 gramos
Peso extremadamente bajo	<1000 gramos

TRATAMIENTO:
Consiste en hidratación o amnioinfusión (infusión de líquido en la cavidad amniótica). Se tratar la causa subyacente y se aconseja el parto por vía vaginal si el feto está próximo a término (cuando el estado fetal es satisfactorio).

Polihidramnios

DEFINICIÓN:
Se define como un ILA> 25 cm o pozo mayor > 8 cm. ①

	LEVE	MODERADO	GRAVE
PM	8,0 hasta 11,9 cm	12,0 hasta 15,9 cm	≥16,0 cm
ILA	24,0 a 29,9 cm	30,0 hasta 34,9 cm	> 35,0 cm

Tabla 11. Gravedad del polihidramnios según la PM y ILA

ETIOLOGÍA:
La causa más frecuente es idiopática (70% casos)
Anomalías fetales

- **Las malformaciones digestivas (fístula traqueo-esofágica o atresia duodenal)**
- **Las malformaciones del sistema nervioso como la anencefalia** ②
- Trisomías 18 y 21
- Anemia fetal
- Macrosomía
- Infecciones intrauterinas (TORCH)

Condiciones maternas

- Diabetes gestacional (poliuria fetal) ③
- Isoinmunización Rh

COMPLICACIONES:

- Malposición fetal (distocias)
- Prolapso del cordón umbilical
- Parto pretérmino
- Rotura prematura de membranas
- Atonía uterina en el posparto

TRATAMIENTO:
El tratamiento médico se basa en AINES (indometacina). **En casos agudos sintomáticos y severos (dolor, disnea), se indica amniocentesis evacuatoria.** ④
En los polihidramnios severos, el amniodrenaje puede llegar a evacuar entre 1 a 3.5 litros de líquido amniótico en menos de 30 min.

① (ENARM 2023)
② (ENARM 2012)
③ (ENARM 2023)
④ (ENARM 2007)

DATITO
La indometacina cierra el ductus arterioso si se usa > 32 semanas.

TRATAMIENTO:
El antibiótico de elección es amoxicilina o dicloxacilina por 7 a 10 días (5), y continuar la lactancia materna (6). En casos de alergia a la penicilina, clindamicina y en condiciones severas como sepsis, se indica vancomicina.
Ante una respuesta inadecuada al tratamiento inicial:

- Inicie el tratamiento según los resultados del cultivo de la leche materna.
- Considere un absceso mamario subyacente, que requiere drenaje quirúrgico.

(5) (ENAM EXTRA 2020)

(6) (ENAM EXTRA 2023)

COMPLICACIÓN:
Absceso mamario:

- La principal complicación de la mastitis.
- Es una acumulación encapsulada de pus dentro del tejido mamario.
- En la clínica, destaca:
  - Secreción purulenta del pezón
  - Masa fluctuante a la palpación
- Tratamiento:
  - Aspiración con aguja: para abscesos con piel suprayacente intacta
  - Incisión y drenaje: si la piel que recubre tiene necrosis

DATITO

Las pacientes con mastitis deben continuar amamantando para reducir el riesgo de un absceso mamario.

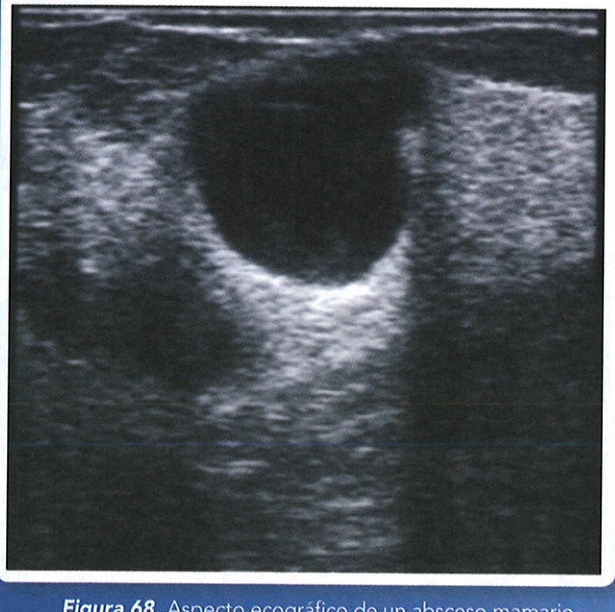


Figura 68. Aspecto ecográfico de un absceso mamario

DATITO

Se debe diferenciar la mastitis infecciosa de la congestiva (ingurgitación mamaria), esta última se presenta en los primeros días del puerperio (< 7 días) por una mala técnica de lactancia o posterior a un óbito **(ENAM 2019).**

Antibiótico	Dosis, intervalo
Pielonefritis leve a moderada	
Ceftriaxona	1 g cada 24 horas
Aztreonam	1 g cada 8 horas
Pielonefritis grave con deterioro del sistema inmunológico y / o drenaje urinario incompleto	
Piperacilina-tazobactam	3.375 g cada 6 horas
Meropenem	1 g cada 8 horas

Tabla 10. Antibióticos para el tratamiento empírico de la pielonefritis en el embarazo

(9) (ENAM EXTRA 2022)

En casos de cistitis recurrente (3 o + episodios): la profilaxis diaria o poscoital con dosis bajas de nitrofurantoína (50 a 100 mg por vía oral) o cefalexina (250 a 500 mg por vía oral) está indicada; es razonable también la profilaxis en casos de pielonefritis recurrente (basta con 1 episodio) y se indica urocultivo mensual.(9)

Endometritis puerperal

ETIOLOGÍA:
Es la causa más frecuente de infección puerperal, de origen polimicrobiano (Gardnerella vaginalis, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus del grupo B y / o Ureaplasma urealyticum) con predominio de anaerobios.

FACTORES DE RIESGO:
El factor de riesgo más importante es la vía del parto por cesárea (1); otros son la corioamnionitis, ruptura de membranas prolongado (2), parto prolongado, múltiples tactos vaginales u obesidad.

(1) (ENARM 2019) (ENARM 2020) (ESSALUD 2022)
(2) (ENARM 2015)

DIAGNÓSTICO:
Dentro de los criterios diagnósticos, destaca la **fiebre entre el segundo y décimo día del puerperio como principal hallazgo, subinvolución uterina y loquios fétidos.(3)**
Si se genera disfunción orgánica, como oliguria, alteración del sensorio o hipotensión, hablamos de sepsis.(4)

(3) (ENARM 2020) (ENARM 2018) (ENARM 2015) (ENARM 2011) (ENARM 2009) (ESSALUD 2022) (ENAM 2017) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM 2020) (ENAM EXTRA 2022)

TRATAMIENTO:
El tratamiento antibiótico de elección es de 7 a 10 días con clindamicina 900 mg c/8 horas EV, más gentamicina 5 mg/kg c/24 horas EV (5). Ampicilina-sulbactam es una alternativa razonable si la resistencia a la clindamicina es una preocupación.
En ausencia de respuesta favorable dentro de 24 a 48 horas, adicionamos ampicilina 2 gr c/6 horas EV (6). Si la paciente mejora y se encuentra afebril por 24 a 48 horas, se suspende el tratamiento parenteral.(7)
Histerectomía en caso de complicaciones potencialmente mortales, o sin respuesta a las medidas terapéuticas conservadoras.

(4) (ENARM 2007)
(5) (ENARM 2009) (ENAM EXTRA 2021)
(6) (ENARM 2017)
(7) (ENARM 2016)

COMPLICACIONES:

- **Maternas:** predominan la endometritis, la atonía uterina con hemorragia posparto, shock séptico o CID.
- **Fetales:** sepsis neonatal (corioamnionitis clínica), asfixia perinatal o injuria cerebral (corioamnionitis subclínica), óbito, prematuridad.

(ENARM 2012) (ENAM 2016) (ENAM 2018) (ENAM EXTRA 2023)

(ENAM 2018)

TRATAMIENTO:

En el manejo, se debe terminar de forma inmediata la gestación (<6 horas) por vía vaginal, por lo cual indicamos inducción del trabajo de parto; solo se indica cesárea cuando no existen condiciones favorables.
También, se prescriben antibióticos (ampicilina + gentamicina).
En el caso de parto por cesárea, se usa ampicilina + gentamicina intravenosas + clindamicina.

Infección de tracto urinario (ITU)

ETIOLOGÍA:

La etiología más frecuente es E. coli (bacilo Gram negativo) hasta en el 70% de los casos, además es la causa más prevalente de sepsis en la gestación.
Otros organismos responsables de la infección incluyen las especies de Klebsiella y Enterobacter (3 %), Proteus (2 %) y organismos grampositivos, incluido el estreptococo del grupo B (10 %).

(ENARM 2014) (ENARM 2016)

(ENARM 2018) (ENARM 2016) (ENARM 2013)

(ENARM 2015) (ENAM 2015)

EPIDEMIOLOGÍA:

La bacteriuria asintomática ocurre en el 2 al 7 % de las mujeres embarazadas. Por lo general, durante el embarazo temprano y de ellas, entre el 20 a 35 % presenta pielonefritis cuando no reciben tratamiento.
La cistitis aguda ocurre aproximadamente en el 1 al 2 % de las mujeres embarazadas, y la incidencia estimada de pielonefritis aguda durante el embarazo es del 0,5 al 2 %. La mayoría de los casos de pielonefritis se da durante el segundo y tercer trimestre.

PATOGENIA:

La gestación aumenta su riesgo de pielonefritis por los siguientes factores:

- Dilatación ureteral y de la pelvis renal, sobre todo derecha, debido a la acción sedante de la progesterona sobre el músculo liso y a la compresión uterina sobre el uréter, sobre todo derecho, debido a la dextrorrotación.
- Polaquiuria fisiológica.
- Mayor concentración urinaria de glucosa y proteínas.
- Relativa atonía vesical, mayor frecuencia de cistoceles y de reflujo vesicoureteral.
- Enfermedades propias de la gestación como la diabetes gestacional.
- Partos instrumentales, cateterismos y exploraciones vaginales frecuentes durante el parto.
- **La bacteriuria asintomática (BA) se debe a la relajación del músculo liso en la vía urinaria.**

DATITO

Los factores que se han asociado con un mayor riesgo de bacteriuria incluyen antecedentes de infección urinaria previa, diabetes mellitus preexistente, aumento de la paridad y bajo nivel socioeconómico.

COMPLICACIONES:

- Fetales: la más frecuente es la macrosomía (> 4 Kg o peso superior al percentil 95)[10]; de las malformaciones congénitas, las más frecuentes son ***las cardiovasculares*** [11] ***(miocardiopatía hipertrófica del tabique interventricular)*** y la más específica, el síndrome de regresión caudal (agenesia del sacro).
- Recién nacido: destaca la hipoglicemia (trastorno metabólico más frecuente) [12], además de la hipocalcemia, hipomagnesemia, **en el caso de complicaciones hematológicas; la policitemia** [13], también se produce ictericia neonatal y **como complicación severa; la enfermedad de membrana hialina (diabetes gestacional retrasa la maduración pulmonar fetal).**[14]
- Madre: la complicación más asociada es la preeclampsia [15] e indicación de cesárea o **parto traumático por distocia de hombros.**[16]

TRATAMIENTO:

- El manejo inicial es con un régimen dietético y ejercicio.
- Valor calórico total según IMC:
  - Normo peso: 30 kcal x kilo de peso
  - Obesidad: 25 kcal x kilo de peso
- Si no se consigue un control adecuado (glucosa en ayunas ≥ 95 mg/dl o glucosa postprandial a la 1 hr y 2 hr ≥ 140 mg/DL) se prescribe insulina por vía subcutánea (antidiabético de elección), cuya dosis va aumentado según progrese el embarazo.[17]
- La alternativa es metformina (categoría B FDA) y están contraindicadas las sulfonilureas (glibenclamida) (categoría C FDA).
- Considere inducir el parto entre la semana 39 y 40 si el control glucémico es deficiente o si ocurren complicaciones.
- La vía vaginal o cesárea dependerá de las condiciones obstétricas. Control cardiotocográfico intraparto. Ante sospecha de macrosomía, optar por cesárea.

Los objetivos del control metabólico óptimo:

- Glicemia: PTG (75 g)
  - Ayunas: 70 a 90 mg/dl
  - Posprandial 1 h: 90 a 140 mg/dl
  - Posprandial 2 h: 70 a 113 mg/dl
  - Cetonuria negativa
  - Hemoglobina glicosilada: HbA1 ≤ 7 %
  - Ausencia de hipoglicemias severas

PRONÓSTICO:

- En la mayoría de casos, la diabetes gestacional se resuelve después del embarazo.
- Mayor riesgo de recurrencia de la diabetes gestacional en embarazos posteriores (~ 50%).

  Mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (hasta un 50% en 10 años) → detección de DM 6-12 semanas después del parto (75 g de PTOG)[18]; repetir cada 3 años.

[10] (ENAM 2018) (ENAM 2015) (ENAM 2012)

[11] (ENARM 2019)

[12] (ESSALUD 2014) (ESSALUD 2013)

[13] (ENARM 2009)

[14] (ENARM 2020)

[15] (ENARM 2023)

[16] (ENARM 2018)

[17] (ENAM 2017) (ENAM 2015)

[18] (ENAM EXTRA 2023)

DATITO

La diabetes gestacional es una causa de altura uterina que aumenta por su complicación fetal más frecuente que es la macrosomía
(ENAM EXTRA 2021)

DATITO

El antidiabético de elección es la insulina
(ENAM 2017, ENAM 2015)

DIAGNÓSTICO:

El tamizaje durante el embarazo debe realizarse solo en pacientes con factores de riesgo importantes de progresión a enfermedad activa durante el embarazo; estos incluyen pacientes con contacto reciente con un paciente con TBC respiratoria activa no tratada, pacientes infectados por VIH con recuento de CD4 ≤ 350 células / mm 3, pacientes infectados por VIH sin terapia antirretroviral, y pacientes con otras inmunodeficiencias importantes. La prueba diagnóstica para la tuberculosis latente incluye la prueba cutánea de tuberculina (PPD).

Los pacientes con PPD positivo deben someterse a una evaluación clínica para descartar TBC activa; esto incluye la evaluación de los síntomas (fiebre, tos, pérdida de peso) y un examen radiográfico del tórax (con protección adecuada), independientemente de la edad gestacional.

La tuberculosis activa materna puede estar asociada con una infección congénita por diseminación hematógena a través de la placenta, pero esto es muy raro. Las manifestaciones clínicas de la tuberculosis congénita incluyen dificultad respiratoria, fiebre, hepatomegalia, esplenomegalia, mala alimentación, letargo, irritabilidad y bajo peso al nacer.

LACTANCIA MATERNA:

La tuberculosis sensible con baciloscopía negativa no contraindica la lactancia materna ①, por tanto, debe fomentarse la lactancia materna entre los pacientes en tratamiento para la tuberculosis latente y después de al menos dos semanas de tratamiento para la tuberculosis activa②. En casos de drogo resistencia (TBC MDR – XDR) o prueba de baciloscopía positiva, sí se contraindica la lactancia materna directa.

TRATAMIENTO:

En casos de tuberculosis pulmonar o extrapulmonar sensible, sea en pacientes nuevas o tratadas antes, su esquema de elección en el Perú es con el núcleo bactericida, isoniazida más rifampicina, además de etambutol y pirazinamida por 2 meses de forma diaria, luego se continúa por 4 meses, de forma interdiaria, rifampicina e isoniazida (6 meses de tratamiento en total).

Si no se cuenta con pirazinamida, se sigue el esquema de 9 meses de tratamiento (2 meses rifampicina, isoniazida, etambutol y 7 meses de rifampicina, isoniazida)③. Está contraindicado el uso de estreptomicina por el riesgo de ototoxicidad en el feto.④

En caso de tuberculosis latente, se usa isoniazida 5mg/kg (300 mg), de forma diaria, por 9 meses, asociado a piridoxina (vitamina B6)⑤, esta última para evitar la neuropatía periférica.

① (ENAM 2020)

② (ENAM 2020)

③ (ENARM 2018)

④ (ENARM 2011) (ENAM 2017) (ENAM 2016)

⑤ (ENARM 2018)

DATITO

PPD positivo es ≥ 15 mm o ≥ 10 mm, en casos de silicosis, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica que requiere diálisis o ≥ 5 mm, en casos de VIH, contacto cercano de TBC activa.

MEDICAMENTOS DE PRIMERA LÍNEA	REACCIONES ADVERSAS
Isoniacida	Incremento de transaminasas, hepatitis, neuropatía periférica, reacciones cutáneas.
Rifampicina	Incremento de transaminasas, elevación transitoria de bilirrubinas, hepatitis colestásica, anorexia, síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos), reacciones cutáneas.
Pirazinamida	Hepatitis, síntomas gastrointestinales, poliartralgias, mialgias, hiperuricemia, reacciones cutáneas.
Etambutol	Neuritis retrobulbar, neuritis periférica, reacciones cutáneas
Estreptomicina	Toxicidad vestibular, coclear y renal, según la dosis.

Tabla 8. Reacciones adversas de medicamentos antituberculosos

DATITO

En casos de tuberculosis sensible coinfectado con VIH, el esquema es de 9 meses (2 meses isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida y completa 7 meses isoniazida, rifampicina).

DATITO

Antituberculosos contraindicados en la gestación son aminoglucósidos (grupo B), fluoroquinolonas (grupo A) y etionamida (grupo C).

VIH y Gestación

TRANSMISIÓN:

Algunos factores que aumentan el riesgo de transmisión vertical de VIH son los que siguen: bajo recuento de CD4, alta carga viral o la ruptura de membranas.① El mayor riesgo de transmisión es durante el trabajo de parto.②

① (ENARM 2017) (ENARM 2018)

② (ENAM EXTRA 2022)

③ (ENARM 2019)

DIAGNÓSTICO:

Pruebas disponibles para el diagnóstico de VIH en el embarazo:

- Tamizaje:
  - Prueba rápida
  - ELISA
- Confirmatoria
  - PCR (reacción en cadena de la polimerasa)
  - IFI (inmunofluorescencia indirecta)
  - Inmunoblot

Pruebas disponibles para el diagnóstico de VIH en el embarazo:

- 2 pruebas rápidas reactivas
- 1 prueba rápida y 1 ELISA reactivas
- 1 prueba de tamizaje reactiva y 1confirmatoria +

Existen tres escenarios según la norma técnica del MINSA:

- I escenario: gestante diagnosticada de VIH durante su primer control o gestante con diagnóstico anterior sin tratamiento antirretroviral.
- **II escenario: cuando el diagnóstico de VIH es pregestacional y en tratamiento antiviral** ③
- III escenario: durante el trabajo de parto

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO:

Para la prevención de la transmisión vertical, se indican las siguientes medidas:

- Iniciar TARGA a partir de las 12 semanas (NT MINSA 2019), cuyo esquema de elección es Tenofovir – Emtricitabina -Raltegravir; cuando existe insuficiencia renal TFG < 60 ml/min, el esquema antiviral es Zidovudina – Lamivudina – Raltegravir; y si existe rash cutáneo por raltegravir, se cambia a Tenofovir – Emtricitabina -Efavirenz. **Cabe mencionar que en la norma anterior se recomendaba iniciar a partir de las 14 semanas** ④ ; el esquema era Tenofovir - Lamivudina - Efavirenz. **Está contraindicado efavirenz en el primer trimestre por el riesgo de teratogenicidad (riesgo potencial de defectos del tubo neural).**⑤
- **La segunda medida es programar la vía del parto en una gestante a término con VIH:**
  - **Cesárea cuando la carga viral es alta (> 1000 copias/ml) o es una gestante a término sin control prenatal** ⑥ **o está en trabajo de parto entre 0 y 4 cm de dilatación**⑦, ya que el intraparto es el momento de mayor riesgo de transmisión (60-75 %). Independientemente de la vía del parto, se debe indicar zidovudina por vía endovenosa durante el trabajo de parto.
  - Parto vaginal cuando la carga viral es baja (< 1000 copias/ml)

DATITO

En el recién nacido para diagnóstico de infección por VIH, se usa PCR < 18 meses (al primer y tercer mes) y ELISA > 18 meses.

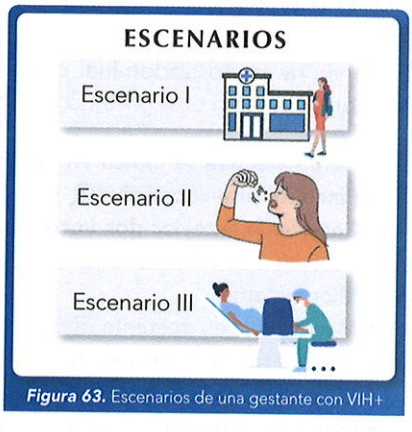


Figura 63. Escenarios de una gestante con VIH+

DATITO

Una vez confirmado el diagnóstico de VIH en el embarazo, debemos solicitar recuento de Linfocitos CD4 y carga viral **(ENAM EXTRA 2021)**

DATITO

Gestante con carga viral < 1000 copias → lactante recibe zidovudina por 4 semanas; si su carga viral es > 1000 copias → recibe zidovudina + lamivudina por 6 semanas y nevirapina al nacer, 3.° día y 7.° día.

Primero, se debe revisar el cuello uterino mediante el score de Bishop:

- Si en el puntaje es ≤ de 6 puntos (inmaduro), se indica primero misoprostol por vía intravaginal (análogo de prostaglandina E1) ③
- En caso de que el puntaje de Bishop sea > 6, se indica directamente oxitocina ④ que es el fármaco de elección para inducir el parto por vía endovenosa en infusión continua.

Conviene recordar las contraindicaciones de inducción:

- Estado fetal no tranquilizador (hipoxia fetal)
- Desproporción cefalopélvica ⑤
- Placenta previa oclusiva
- Miomectomía previa
- Cesareada anterior (2 o más si son segmentarias o 1 si es corporal)
- Herpes genital activo
- Cáncer cervical avanzado

③ (ESSALUD 2010) (ENAM EXTRA 2022) (ENAM EXTRA 2023)

④ (ENARM 2022) (ESSALUD 2010)

⑤ (ESSALUD 2012)

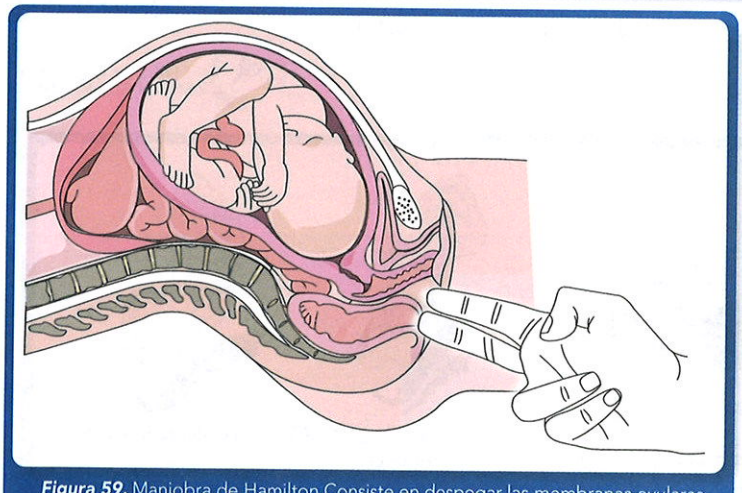


Figura 59. Maniobra de Hamilton Consiste en despegar las membranas ovulares del cuello uterino, esto favorece su maduración.

Figura 60. Maduración cervical
Se coloca misoprostol intravaginal

DATITO

Existe el parto vaginal quirúrgico o instrumentado (fórceps, vaccum) que se indica para acortar el expulsivo (dilatación: 10 cm), se necesita que la vejiga este vacua, la cabeza flexionada, membranas rotas y compatibilidad cefalo- pélvica. **(ENAM 2019)**

Parto vaginal instrumentado

El uso de Fórceps y Vacuum sirven para acortar el expulsivo.
Las indicaciones más comunes son:

- Agotamiento materno
- Estados hipertensivos (eclampsia)
- Gestante con cardiopatía
- Estado fetal no tranquilizador

Las condiciones para el empleo de estos dispositivos son: ①

- vejiga vacua
- analgesia adecuada
- cabeza encajada
- analgesia adecuada
- dilatación completa.

① (ENAM 2019)

El prolapso de cordón es una emergencia obstétrica, donde se palpa el cordón por delante de la presentación. **Se llama procúbito cuando las membranas están íntegras**[8] y procidencia, cuando están rotas. La conducta obstétrica es cesárea de emergencia ante hipoxia fetal, que afecta al sistema nervioso central, pero, si hay óbito, se indica inducción del trabajo de parto.

También, **existe la distocia de hombros,** cuyo principal factor de riesgo es la macrosomía fetal, producto de una diabetes gestacional, obesidad materna o embarazo prolongado; **en su manejo, se utilizan diferentes maniobras:**

- **Primer Nivel:**
  - **Mc Roberts → hiperflexión de muslos de la madre**[9]
- **Segundo Nivel:**
  - Woods (sacacorchos) → rotación de hombro posterior hacia el plano anterior
  - Jacquemier → extracción del brazo posterior[10]
  - Gaskin → posición apoyada sobre sus manos y sus rodillas (4 patas)
- **Tercer Nivel:**
  - **Zavanelli → recolocar la cabeza fetal dentro del canal del parto**[11]
  - **Fractura clavicular**
  - **Sinfisiotomía**

[8] (ENARM 2002)

[9] (ENARM 2000) (ENARM 2017) (ESSALUD 2010) (ENAM EXTRA 2021) (ENAM EXTRA 2022) (ESSALUD 2023)

[10] (ENARM 2022)

[11] (ENARM 2014)

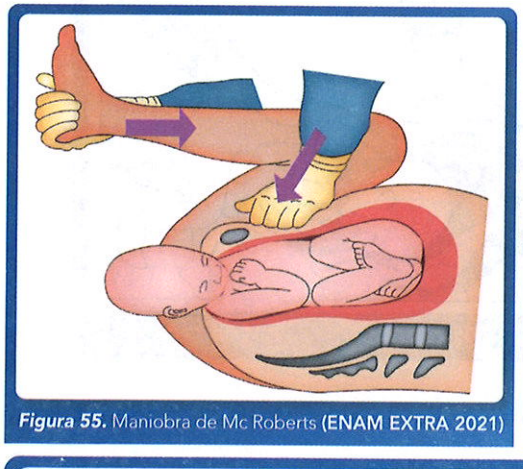


Figura 55. Maniobra de Mc Roberts **(ENAM EXTRA 2021)**

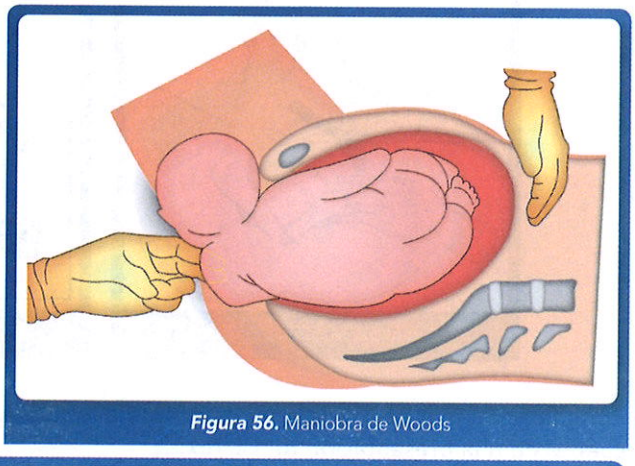


Figura 56. Maniobra de Woods

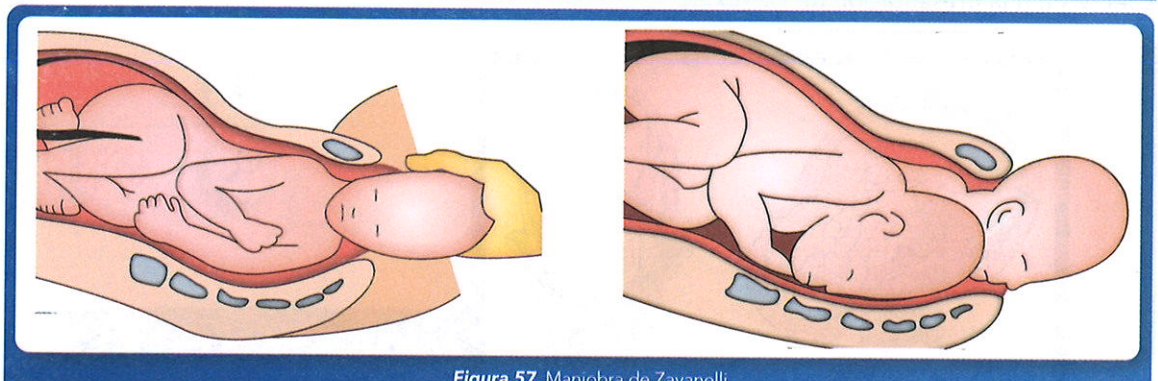


Figura 57. Maniobra de Zavanelli

La distocia del canal blando del parto lo producen los septum vaginales, condilomas acuminados gigantes, estenosis vaginal o miomas, en caso de estos últimos:

- **Son indicación de cesárea segmentaria en una gestante a término si el mioma mide más de 5 cm y se ubican en cérvix o parte anteroinferior del cuerpo uterino, o si la gestante tiene antecedente de miomectomía.**
- **Antes de término, la conducta es observación y seguimiento.**

(ENARM 2000) (ENARM 2007) (ENARM 2020)

Distocias fetales

La presentación podálica más frecuente es nalga pura (piernas extendidas), seguida por nalga completa (piernas flexionadas) e incompleta (más distócica).

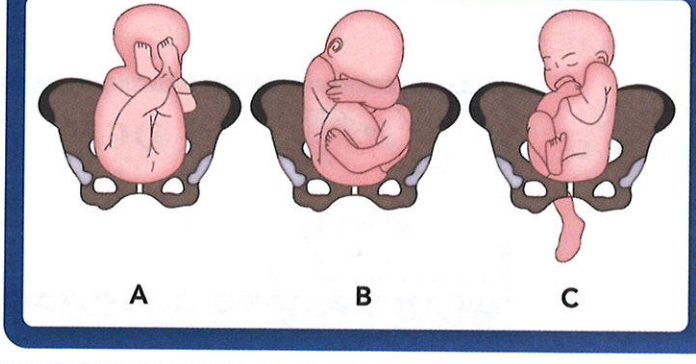


Figura 48. Tipos de presentación podálica
A. Nalga pura **(ENAM 2015)**
B. Nalga completa C. Nalga incompleta

(ENAM 2015)

El feto en situación transversa, cuyo principal factor de riesgo es la prematuridad, y en presentación podálica o pélvica, son indicación de cesárea electiva.

Según el estudio de Hannah, al culminar gestación por cesárea en presentaciones podálicas se redujo la muerte perinatal o neonatal y la morbilidad neonatal.

(ENAM 2016)

(ENARM 2014) (ENARM 2021) (ENAM EXTRA 2020) (ENAM 2020) (ENAM EXTRA 2022)

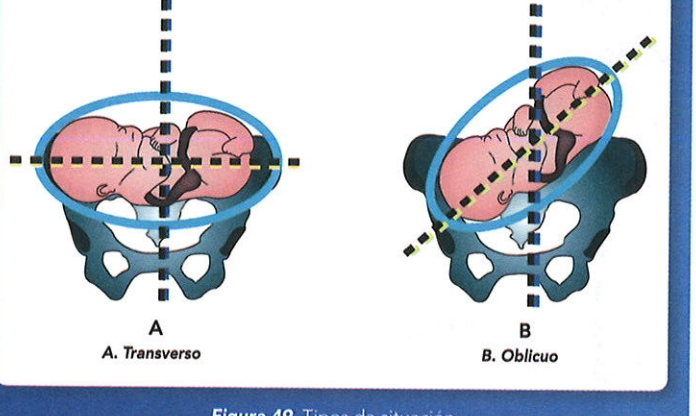


Figura 49. Tipos de situación

DATITO

La atención de un parto podálico es semiactiva y se empieza a maniobrar cuando se aprecia el borde inferior de los omóplatos. **(ENAM EXTRA 2021)**

05 PARTO DISTÓCICO

Generalidades

Parto con progreso anormal debido a una inadecuada interacción de los siguientes factores:

- La dinámica uterina (motor)
- La pelvis (continente)
- El feto (contenido)

Dichas alteraciones podrían generar:

- Fase latente prolongada (1)
  - > 20 h en nulípara
  - > 14 h en multípara
- Fase activa prolongada, cuando la dilatación cervical avanza con una velocidad menor de 1 cm/hora
  - > 12 h en nulípara
  - > 8 h en multípara
- Descenso prolongado, cuando la presentación fetal desciende durante la fase activa del trabajo de parto
  - < 1 cm/hora en nulíparas
  - < 2 cm/hora en multíparas
- Parto detenido, si hay cese de la dilatación en fase activa durante dos horas o más, o cuando no existe progreso del descenso del polo fetal en una hora o más.
- **Parto precipitado**
  - **Dilatación > 5cm/h en nulípara**
  - **Dilatación > 10 cm/h en multípara** (2)
- Expulsivo prolongado
  - > 3 horas en nulíparas
  - > 2 horas en multípara
- Alumbramiento prolongado
  - > 30 minutos si es espontáneo
  - > 15 minutos si es activo

(1) (ESSALUD 2013) (2) (ENARM 2007)

Según el Consortium on Safe Labor y ACOG (Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia), la detención de la dilatación se define como una dilatación mayor o igual a 6, con membranas rotas y sin presentar cambios cervicales:

- 4 horas, a pesar de presentar dinámica uterina regular
- 6 horas, a pesar de presentar dinámica uterina irregular

DATITO

El parto precipitado se asocia a trauma del canal del parto y taquipnea transitoria del recién nacido; el parto prolongado, a deshidratación, infecciones, hipoxia fetal y atonía uterina **(ENARM 2022)**

Distocias dinámicas

La alteración de la dinámica uterina por defecto desde un inicio del parto (no hay cambios cervicales) se denomina hipodinamia primaria (1); en cambio, cuando existe un agotamiento, ya iniciado el parto, se conoce como hipodinamia secundaria. Las alteraciones son las siguientes:

- Hipotonía (tono <8 mmHg)
- Hiposistolia (intensidad <20 mmHg)
- Bradisistolia (frecuencia <2 contracciones en 10 minutos)

Asimismo, la alteración por exceso se denomina hiperdinamia, donde se presenta:

- Hipertonía (tono> 12 mmHg),
- Hipersistolia (intensidad> 50 mmHg)
- Taquisistolia (frecuencia> 5 contracciones en 10 minutos)

(1) (ENARM 2016)

Expulsivo

Intervalo entre la dilatación completa y la salida del feto. Se utiliza **la maniobra de Ritgen, se protege el periné y se controla la salida de la cabeza fetal**[1]. **La duración promedio del expulsivo en la mujer nulípara es de 90 - 120 minutos y en la multípara, 60 minutos.**[2]

[1] (ENARM 2010)
[2] (ENARM 2018)

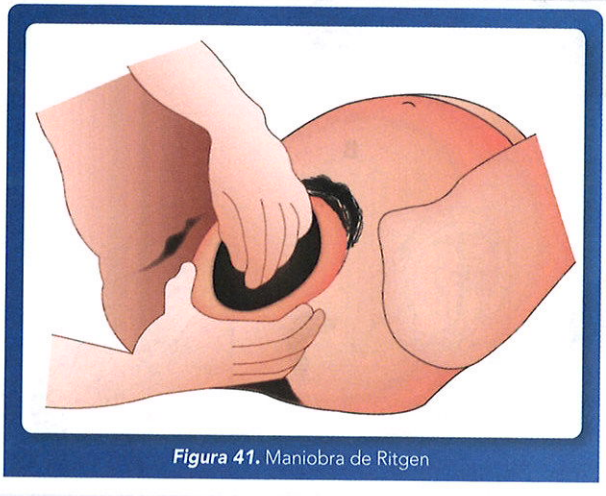


Figura 41. Maniobra de Ritgen

En ocasiones, se realizará episiotomía, con la finalidad de evitar los desgarros vulvovagino- perineales. Al respecto, **la episiotomía de elección es la medio-lateral, con una angulación de 45 a 60 grados, desde la horquilla vulvar en dirección a la tuberosidad isquiática ipsilateral y una longitud de 4 a 6 cm**[3], donde se seccionan los siguientes músculos: bulbocavernoso o bulboesponjoso[4] y transverso superficial del periné[5]. En comparación con la episiotomía media, **la medio-lateral es más eficaz en la prevención de desgarros y puede ampliarse**[6]. La ligadura del cordón umbilical la realizará el profesional que atendió el parto entre los 30 segundos a 2 minutos, y a 3 cm de la piel, con un clamp umbilical de plástico; seccionará el excedente con una tijera para cordón umbilical, verificando la presencia de tres vasos sanguíneos. Cubrir luego con gasa estéril.

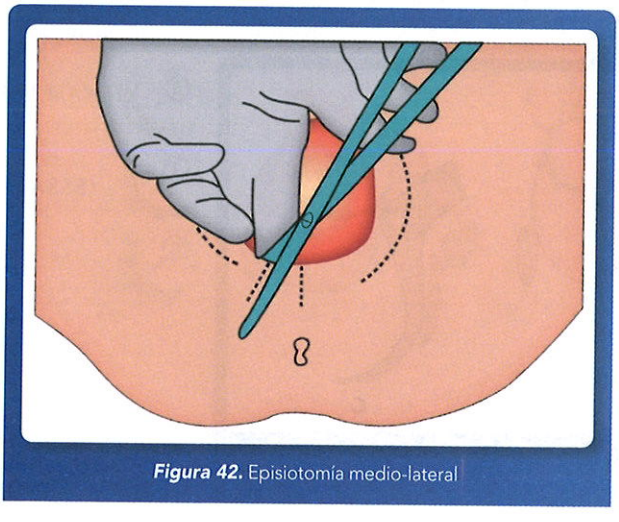


Figura 42. Episiotomía medio-lateral

[3] (ENARM 2018)
[4] (ENARM 2023)
[5] (ESSALUD 2015)
[6] (ENARM 2007) (ENARM 2005)

El marcapaso uterino funcional se ubica en el cuerno derecho y la contracción es descendiente desde el fondo uterino, donde es más precoz, duradera e intensa, en dirección hacia el cérvix (triple gradiente descendente) (ver Figura 37).
Esta primera etapa de dilatación inicia cuando el cuello se borra (incorporación) y luego se dilata (en multíparas, es simultáneo); denominada como fase latente (0 - 4 cm de dilatación), es la etapa más variable, ya que puede durar hasta 20 horas en una mujer nulípara o 14 horas en mujer multípara.

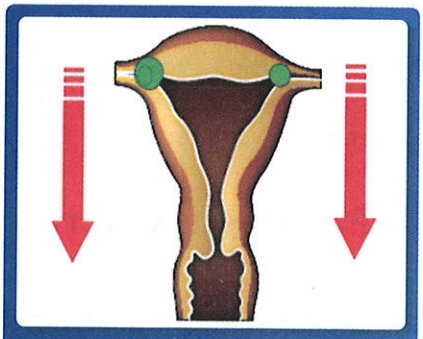


Figura 37. Triple gradiente descendente

Después, se da la fase activa (5 - 10 cm de dilatación), donde se produce la máxima **velocidad de dilatación: 1.2 cm/hora en nulípara y 1.5 cm/hora en multípara. Según Friedman o según el partograma de la OMS, es 1 cm/hora.** (2)

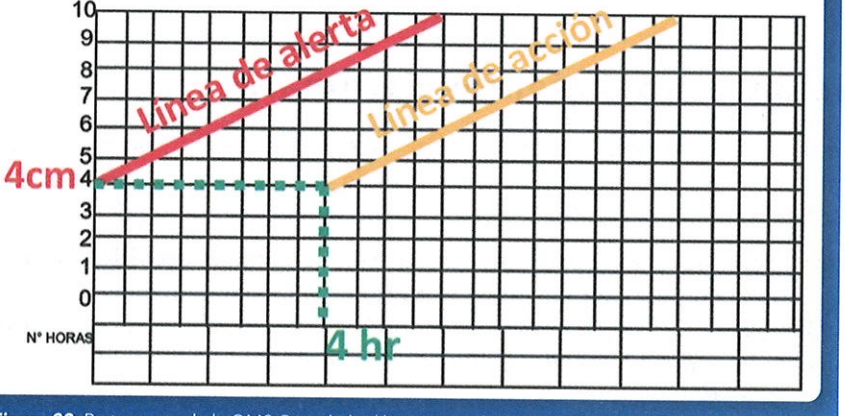


Figura 38. Partograma de la OMS Cuando la dilatación es de 4 cm, se alcanza la línea de alerta y cuando se mantiene 4 horas se dice quealcanza la línea de acción. (ENARM 2021)

Son siete los movimientos cardinales durante el trabajo de parto: (3)

- Encajamiento
- Descenso de la cabeza (1 cm/hora en nulípara y 2 cm/hora, en multípara)
- **Flexión, que acorta el diámetro de presentación de OF de 12 cm a SOB de 9.5 cm.** (4)
- Rotación interna (cambia la variedad de posición de OIIA hacia occipito púbico, girando 45 grados en sentido antihorario)
- Extensión
- Rotación externa (restitución), acomoda el diámetro biacromial.
- Expulsivo, la salida de los hombros. (5)

(2) (ENARM 2009)
(3) (ENAM EXTRA 2022)
(4) (ENARM 2005)
(5) (ESSALUD 2015)

Según la ACOG, existen tres categorías en el monitoreo fetal:

- La categoría I es normal, se continúa con el embarazo.
- La categoría II es indeterminada, debemos solicitar otras pruebas de bienestar.
- La categoría III es patológica, indica hipoxia fetal aguda, por lo que se debe dar término al embarazo de forma inmediata (cesárea de emergencia). **Recordar que el patrón sinusoidal está dentro de esta categoría.** ①

① (ENARM 2014) (ENAM 2015)

CATEGORÍA I	CATEGORÍA II	CATEGORIA III
• Frecuencia: 110-160 mal/min • Variabilidad basal de la FCF: moderada (6 -25) • Deceleraciones tardías o variables: ausente • Desaceleraciones tempranas: presentes o ausentes • Aceleraciones: presentes o ausentes	• Todos los trazados no clasificados como categoría I o categoría II • Taquicardia • Disminución de la variabilidad	• Ausencia de variabilidad de la FCF inicial y cualquiera de los siguientes: - Deceleraciones tardías - Deceleraciones variables recurrentes - Bradicardia • Patrón sinusoidal

Tabla 7. Sistema de interpretación de frecuencia cardíaca fetal (FCF) según ACOG

El gold estándar para el diagnóstico de hipoxia fetal aguda (estado fetal no tranquilizador) durante el parto es la microtomía de cuero cabelludo, que permite calcular el pH de la sangre fetal, **la hipoxia genera acidosis fetal, pH < 7.20, lo cual es indicación de extracción fetal inmediata.** ①

Tener en cuenta la conducta con respecto a los resultados del **pH en la sangre fetal; por ejemplo, si el valor es de 7.20 - 7.24, se debería repetir la prueba en 20 a 30 minutos por ser un valor prepatológico.** ②

① (ENARM 2004)

② (ENARM 2020)

DATITO

La prueba de oro anteparto para hipoxia fetal es la ecografía doppler, e intraparto es la microtomía de cuero cabelludo, el cual no es de uso clínico rutinario en nuestro medio.

Se determinan tres patrones, según el resultado del TNST:

- Reactivo (normal): presenta frecuencia y variabilidad normal y, sobre todo, 2 aceleraciones → continuamos con el embarazo.
- No reactivo (indeterminado): presenta frecuencia y variabilidad normal, pero hay ausencia de aceleraciones → realizar otras pruebas (medición de LA, test estresante o perfil biofísico completo).
- Patológico (anormal): taquicardia o bradicardia mantenida, disminución o ausencia de variabilidad, presencia de desaceleraciones tardías (DIP II) o variables (DIP III), o patrón sinusoidal → se indica finalización del embarazo de forma inmediata.

El test estresante o Posé, que evalúa la reserva de oxígeno placentario (latidos fetales en presencia de contracciones uterinas), actualmente sirve para determinar la vía del parto en un embarazo a término. Se inducen contracciones mediante la infusión de oxitocina por vía endovenosa, con los siguientes resultados:

- Test negativo, el cual es normal, ya que no se encontraron desaceleraciones tardías (DIP II), por lo cual se podría intentar parto vaginal.
- Test positivo, el cual es patológico (anormal) porque se observan **DIP II (desaceleraciones tardías), lo que se traduce en alteración del bienestar fetal ①, por tanto, es indicación de cesárea. ②**

El test de Posé presenta contraindicaciones: antecedente de cesárea corporal, RPM, embarazo pretérmino, placenta previa o abrupto placentario.
Existen tres tipos de desaceleraciones:

DATITO

El TNST es sensible con ↑VPN (99.8%), pero poco específico.

① (ENARM 2004)

② (ENARM 2013)

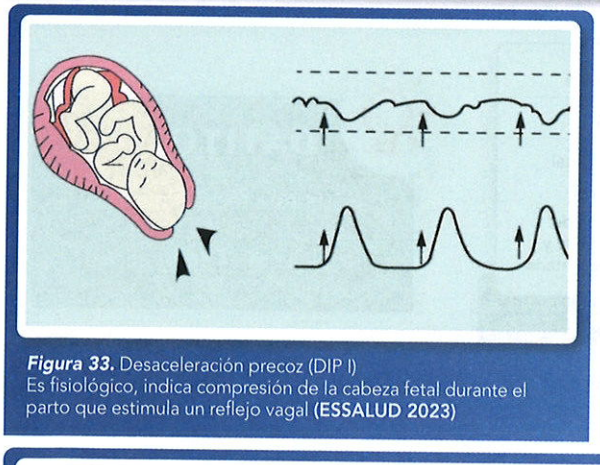


Figura 33. Desaceleración precoz (DIP I)
Es fisiológico, indica compresión de la cabeza fetal durante el parto que estimula un reflejo vagal **(ESSALUD 2023)**

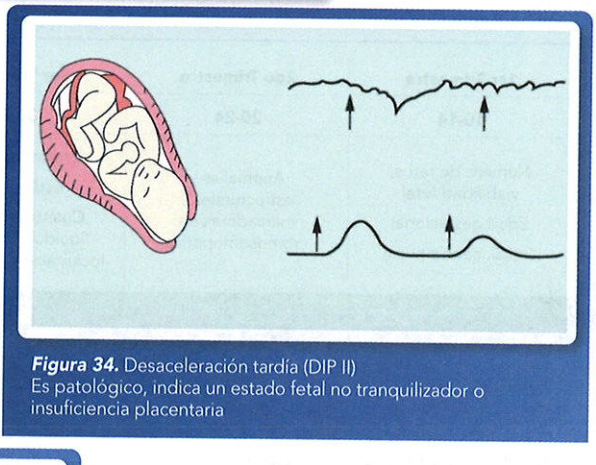


Figura 34. Desaceleración tardía (DIP II)
Es patológico, indica un estado fetal no tranquilizador o insuficiencia placentaria

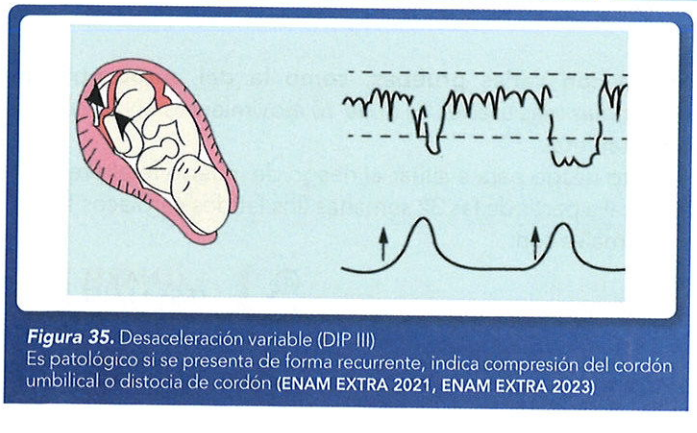


Figura 35. Desaceleración variable (DIP III)
Es patológico si se presenta de forma recurrente, indica compresión del cordón umbilical o distocia de cordón **(ENAM EXTRA 2021, ENAM EXTRA 2023)**

DATITO

El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) ha sustituido el término Sufrimiento Fetal Agudo por el de Estado Fetal No Tranquilizador (Fetal Distress, reemplazado por Non-reassuring fetal status).

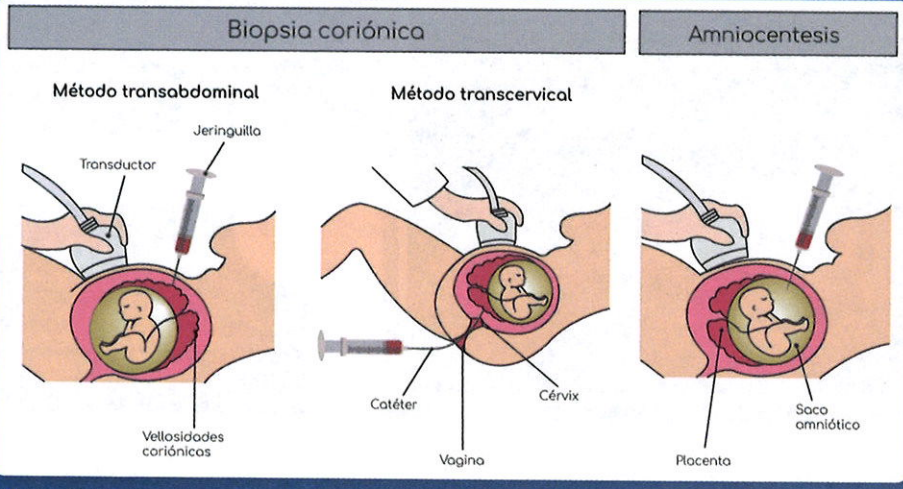


Figura 29. Pruebas invasivas
La muestra obtenida permite realizar un cariotipo fetal mediante la técnica de FISH (hibridación fluorescente in situ) o PCR (reacción de la polimerasa en cadena)

DATITO

- El ↑AFP indica malformaciones (defectos de tubo neural, pared abdominal).
- La ↓AFP indica cromosomopatías (trisomías 18 -21).

DATITO

De elección para el tamizaje de cromosomopatías es el test combinado: edad materna, TN, beta HCG y PAPP-A entre 10 a 13.6 semana **(ENARM 2022).** La prueba no invasiva para diagnóstico de cromosomopatías es medición de ADN fetal en suero materno.

Ecografía obstétrica

Se recomienda realizar idealmente 4 ecografías.
En la del I trimestre (10-14 semanas), se confirman la gestación, la edad gestacional de forma más precisa midiendo la longitud craneocaudal (LCC) (1) y la vitalidad del embrión (actividad cardiaca) (2)
Es considerada la ecografía más importante por 3 propósitos:

- Evaluación de riesgo genético (riesgo de cromosomopatías o aneuploidías)
- Evaluación morfológica (exclusión de malformaciones visibles en el 1er trimestre)
- Evaluación de riesgo de preeclampsia y RCIU.

Figura 30. Ecografía de I trimestre
Medición de la ICC

DATITO

La ecografía de I trimestre determina la corionicidad en el caso de gestaciones múltiples y tamizaje para cromosomopatías.

(1) (ENAM EXTRA 2021) (ENARM 2014) (ENAM EXTRA 2022) (ENAM EXTRA 2023)

(2) (ENAM EXTRA 2020)

Pelvimetría

En el estrecho superior, se determina el conjugado diagonal (promonto-subpúbico), cuya medida es de 12 cm①. A partir de este, se resta 1.5 cm para determinar el conjugado obstétrico (promonto-retropúbico)②, que mide 10.5 cm. En el estrecho medio, se aprecia el diámetro biciático o interespinoso, que mide 10.5 cm; y en la parte inferior, el diámetro biisquiático o intertuberoso, de 11 cm.

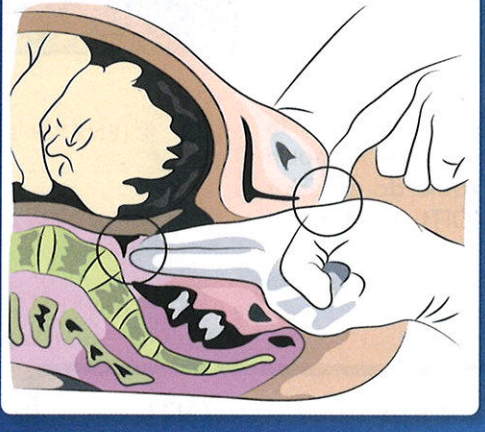


Figura 25. Medición del conjugado diagonal

① (ESSALUD 2016)

② (ESSALUD 2022)

DATITO

El diámetro más importante en el plano superior de la pelvis es el conjugado obstétrico (10.5 cm) y en el plano medio el biciático (10.5 cm).

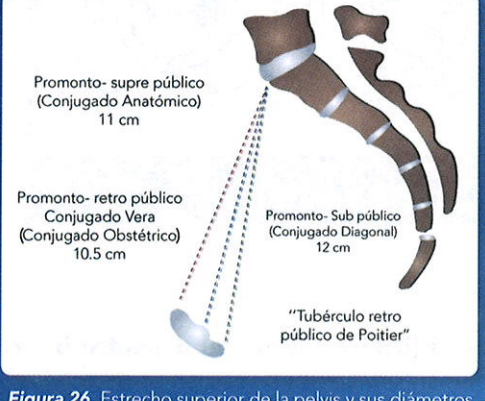


Figura 26. Estrecho superior de la pelvis y sus diámetros

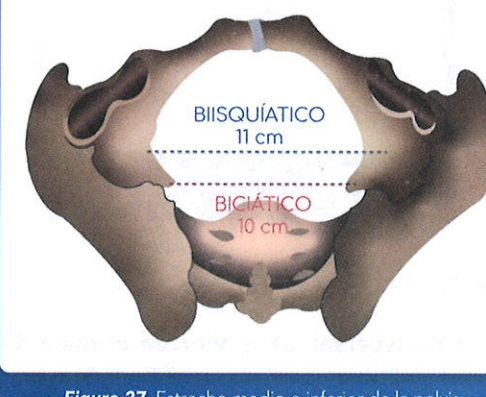


Figura 27. Estrecho medio e inferior de la pelvis

Diagnóstico de cromosomopatías

El tamizaje en la ecografía genética se ofrece a todas las gestantes, independientemente de la edad u otros factores de riesgo.
En el primer trimestre (10 a 13.6 semanas), existe la translucencia nucal (TN) que tiene una sensibilidad del 70 %, para el tamizaje de síndrome de Down (trisomía del par 21)①. Se considera positivo cuando está por encima del percentil 95 (> 3 mm = > P 97). **Otros marcadores son la ausencia o hipoplasia de hueso nasal** ②y la regurgitación tricuspídea.

① (ENARM 2014) (ENAM EXTRA 2022) (ENARM 2023)

② (ENARM 2012)

Exploración abdominal

La actitud fetal es la relación de las partes fetales, considerada como flexión. Comprende los siguientes parámetros:

- Situación (S): eje fetal con respecto al eje materno (más frecuente es longitudinal)①
- Presentación (P): polo fetal ubicado en la pelvis (más frecuente es cefálico)
- Posición (P): dorso fetal con respecto al flanco materno (más frecuente es izquierdo).②
- El SPP más frecuente es LCI (longitudinal cefálico izquierdo)

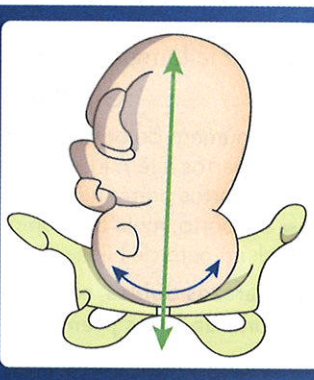


Figura 18. Actitud fetal SPP: Longitudinal cefálico izquierdo (LCI)

① (ESSALUD 2016)

② (ENARM 2001) (ESSALUD 2022)

DATITO

Si la situación es transversa, la cabeza del feto determina la posición.

Las maniobras de Leopold determinan la actitud fetal a partir de las 26 semanas:

- **La primera maniobra corresponde a la palpación bimanual del fondo uterino**
- **La segunda maniobra determina la posición.** ③
- **La tercera maniobra determina la presentación.** ④
- **La cuarta maniobra determina el encajamiento**⑤**(diámetro biparietal que llega a las espinas ciáticas del estrecho medio de la pelvis).** ⑥

③ (ENARM 2007) (ENARM 2011) (ESSALUD 2010) (ESSALUD 2019) (ESSALUD 2022) (ENAM 2019) (ENAM 2014) (ENAM 2012)

④ (ENARM 2014) (ENARM 2013) (ENARM 2009) (ENARM 2003) (ESSALUD 2013)

⑤ (ENARM 2006)

⑥ (ENARM 2009) (ESSALUD 2012)

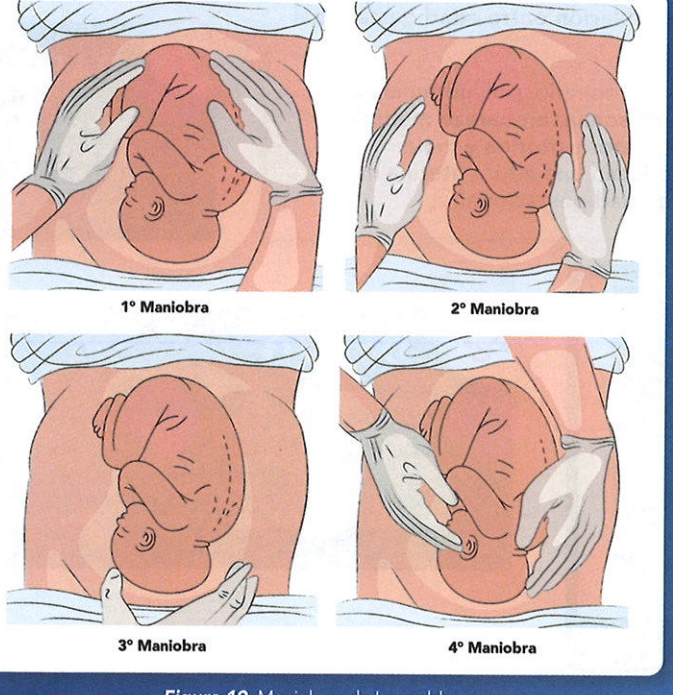


Figura 19. Maniobras de Leopold

DATITO

Encajamiento se define cuando la cabeza (DBP) pasa el plano superior de la pelvis y llega a nivel de las espinas ciáticas, operativamente está establecido cuando la presentación llega al nivel 0 de De Lee o III plano Hodge.

03 EVALUACIÓN GESTACIONAL

Atención prenatal

Permite la vigilancia materno fetal, disminuyendo la mortalidad materna (1). Debe ser precoz, periódico e integral.

En todo establecimiento de salud, según el nivel de complejidad, se brindará la atención prenatal reenfocada, que considera el contexto físico, psicológico y social, con enfoque de género, **identificando a las gestantes que tienen riesgo de violencia familiar** (2), cuya complicación asociada es el aborto (3). También se tiene en cuenta la interculturalidad, como la práctica del parto vertical (4). **En el primer control, se debe realizar lo siguiente:** (5)

- Evaluación de riesgo obstétrico
- Calcular la fecha probable de parto
- Examen físico en general (peso y presión arterial en cada visita)
- Hemoglobina (6)
- Grupo y factor
- Glucosa en ayunas
- Examen de orina completo y urocultivo (7)
- Proteinuria
- VDRL, ELISA
- Dosaje de antígeno de superficie para hepatitis B (HbsAg)
- Dosaje de TSH
- Toma de PAP
- **Ecografía antes de las 14 semanas** (8) **para determinar la edad gestacional** (9), **midiendo la longitud cráneo caudal** (10)

(1) (ENARM 2004)
(2) (ENARM 2012)
(3) (ENAM 2017)
(4) (ENAM 2015)
(5) (ENARM 2005)
(6) (ENAM EXTRA 2021)
(7) (ENAM EXTRA 2021)
(8) (ENAM EXTRA 2021)
(9) (ENARM 2005)
(10) (ENAM EXTRA 2021)

En nuestro medio, no se hace cultivo vaginorrectal para estreptococo ni profilaxis antibiótica.
Según la norma técnica de salud en gestantes de bajo riesgo, se solicita cumplir como mínimo 6 controles.
Conviene señalar que la OMS, en su último reporte, recomienda como mínimo 8 controles.
En este modelo, se recomienda a las embarazadas tener su primer contacto a las 12 semanas de gestación; los contactos posteriores a las 20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 semanas de gestación. La primera consulta debe ser no menor de 30 minutos y las siguientes, no menor de 15 minutos.
Si existieran complicaciones, deben ser atendidas por un médico gineco-obstetra.

En general, la frecuencia de controles es la que sigue:

- Hasta la 28.ª semana de embarazo: mensual
- De la 28.ª → 36.ª semana: cada dos semanas
- De la 36.ª semana → el nacimiento: todas las semanas
- En embarazos de alto riesgo, generalmente, se justifican visitas frecuentes.

DATITO

Gestante controlada: 6 controles más esquema básico de atención prenatal. En adolescentes es similar. Se extiende los 6 controles mínimos a 8 controles solo en menores de 15 años.

Factores de riesgo obstétrico

Los estados de alerta (color amarillo en la ficha de control) se consideran factores de riesgo, tales como soltera, analfabetismo, antecedente de aborto, cesárea o parto pretérmino, factor Rh negativo, recién nacido de bajo peso. Otros factores indican seguimiento continuo (color rojo), como edades extremas <15 años o > 35 años, abortadora recurrente, dos o más cesáreas, factor Rh negativo sensibilizada, antecedente de hemorragia posparto, preeclampsia o eclampsia, cardiopatía, tuberculosis, infección por VIH.

Cuando la placenta tiene lóbulos accesorios, se denomina placenta succenturiata 6, como se muestra en la figura a continuación.

6 (ENARM 2002)

Figura 13. Placenta succenturiata
Nótese el lóbulo accesorio en la placenta

Saco vitelino: Nutre al embrión en las primeras semanas. Es el lugar de la hematopoyesis mesoblástica. Produce alfa feto proteína (AFP).

DATITO

El AFP es marcador tumoral del hepatocarcinoma y cáncer de testículo (No seminomas).

DATITO

El oligohidramnios precoz se asocia a hipoplasia pulmonar.

Líquido amniótico: Es un líquido claro, transparente con un pH de 7.4. **Su volumen tiene un carácter dinámico, 1000 ml a término** 7.

7 (ENARM 2009)

De origen mixto (materno – fetal). En las primeras 20 semanas, constituye un ultrafiltrado del plasma materno por trasudado (líquido isotónico); posteriormente, la fuente principal es la orina fetal (líquido hipotónico). La principal forma de eliminación es a través de la deglución fetal (60%). Sus funciones son diversas: protección, crecimiento fetal simétrico, efecto antibacteriano, termorreguladora, papel primordial en el desarrollo del pulmón fetal.

Cordón umbilical: Formado por dos arterias que transportan CO2 y una vena que transporta O2, rodeadas por la gelatina de Wharton (colágeno tipo IV y glicosoaminoglicanos). No contiene red linfática ni está inervada. A término, suele tener unos 50 cm de longitud y 2 cm de diámetro.

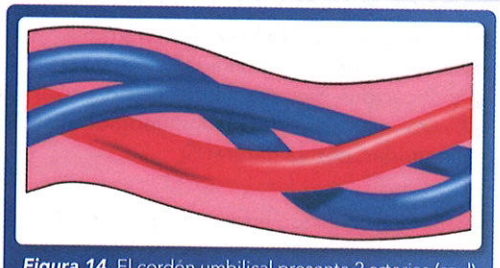


Figura 14. El cordón umbilical presenta 2 arterias (azul) y una vena umbilical (rojo)

DATITO

En el adulto, la vena umbilical forma el ligamento de Teres o redondo del hígado y las arterias umbilicales, su parte proximal da origen a las arterias vesicales superiores y la parte distal a los ligamentos umbilicales mediales

La presencia de una sola arteria umbilical se asocia hasta en un 10 a 15 % con malformaciones digestivas o génito-urinarias; por eso, en un recién nacido con esta malformación vascular (arteria umbilical única) debemos solicitar una ecografía abdominal. 8

8 (ENARM 2007)

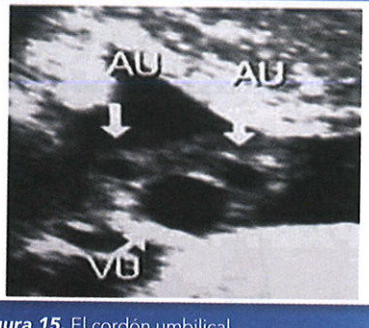


Figura 15. El cordón umbilical
Corte transversal del cordón umbilical a la ecografía donde se evidencia el "Signo de Mickey Mouse" (AU: arteria umbilical, VU: vena umbilical)

Parámetro	Cambio
Sistema circulatorio	
Gasto cardiaco	+50%
Volumen sistólico	+25%
Frecuencia cardiaca	+25%
Resistencia vascular sistémica	-20%
Presión coloide-osmótica	Disminuida
Compresión aorta-cava	Presente
Volemia	+45%
Sistema hematológico	
Volumen plasmático	+55%
Volumen corpuscular	+30%
Proteínas plasmáticas	
Proteínas totales	Disminuida
Albúmina	Disminuida

Tabla 1. Cambios en el sistema vascular durante la gestación

DATITO

La alcalosis respiratoria de la gestante se compensa con la pérdida de bicarbonato en la orina.
↑ Aldosterona → ↑ volumen plasmático e hipernatremia.
La gestante baja la inmunidad celular, función del Th1 (IL 2) y aumenta la inmunidad humoral, función del Th 2 (IL 4- IL 5- IL 10).
↑ hCG → ↓ niveles de TSH durante la primera parte del primer trimestre y ↑ TBG → ↑T4 y T 3 → niveles de T 4 y T 3 libres ligeramente aumentados durante el primer trimestre.

Hormonas en la gestación

Progesterona: Hormona más importante del embarazo. Prepara la decidua (endometrio secretor) para la implantación, baja la inmunidad celular (linfocito Th1) y aumenta la humoral (linfocito Th2); además, **inhibe las contracciones uterinas (tocolítico natural).**①

Estrógenos: Destaca el aumento de estriol (E3) y la disminución de estradiol (E2), este último con mayor potencia hormonal, por eso el embarazo se considera un estado de reposo estrogénico.

Gonadotropina coriónica humana (HCG): Hormona peptídica producida por el sincitiotrofoblasto, producto de la implantación. **La subunidad alfa tiene homología química con la FSH, LH y TSH; por eso, la subunidad beta HCG es la específica y hace el diagnóstico más precoz de embarazo**②**(8-9 días post ovulación, 6-7 días postfecundación, 3.ª semana en sangre o 5.ª semana en orina con respecto a la FUR)**③, duplica su valor cada 48 horas (vida media de 1.5 días). Su función es mantener funcional al cuerpo lúteo las primeras semanas del embarazo (luteotrófica).

① (ENARM 2010)
② (ENAM 2008)
③ (ESSALUD 2013) (ENARM 2011) (ENARM 2004)
④ (ENARM 2016) (ENARM 2018) (ENAM 2017)
⑤ (ENARM 2014)

Lactógeno placentario: Responsable del crecimiento fetal, favorece el paso de glucosa de la sangre materna a la circulación fetal e **induce una insulinorresistencia**④**. La insulina es una hormona anabólica que a partir de las 20 semanas favorece el crecimiento de forma importante.**⑤

DATITO

El cuerpo lúteo produce progesterona en las primeras 10-12 semanas, luego la placenta asume esa función.
El embarazo es factor protector para neoplasias ginecológicas, estrógenos dependientes: cáncer de endometrio y mama.

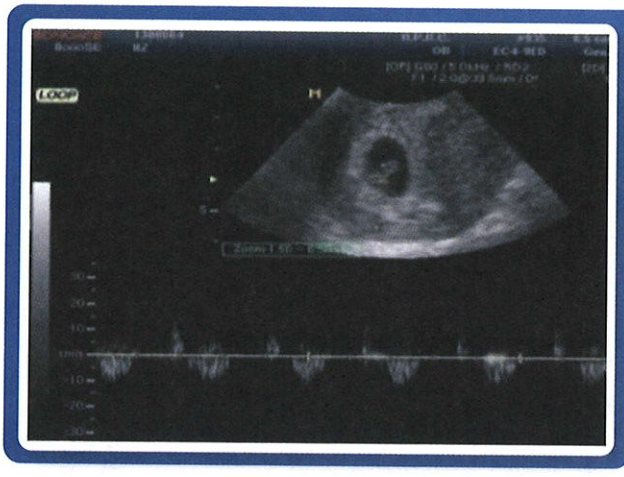


Figura 9.
Ecografía de I trimestre Examen de certeza para confirmar un embarazo eutópico y viable.

Cambios fisiológicos del embarazo

Locales:
El tamaño del útero aumenta cinco veces más su tamaño (7 cm→35 cm), el peso 20 veces (50 gr→1 000 gr)[1] y la capacidad, 1 000 veces (5 ml→5 L).
El agrandamiento uterino se asocia a una dextrorrotación. En el cuello uterino, se observa hipertrofia e hiperplasia de las glándulas.[2]

Sistémicos:
Principales cambios:

A. Sistema cardiovascular

Aumenta la frecuencia cardiaca (10 latidos/min)[3] y el volumen sistólico, por lo cual se incrementa el gasto cardiaco (↑40 a 50 %), sobre todo en el segundo trimestre[4]; en contraste, **la presión arterial baja (↓35 %) en los dos primeros trimestres al disminuir la resistencia vascular periférica (↓20 %).**[5]
En el III trimestre, el eje del corazón se amplía y desvía hacia la izquierda; se puede auscultar soplo sistólico multifocal. **A partir de las 20 semanas, el útero grávido comprime la aorta y la vena cava inferior, produciendo aumento de volumen en los miembros inferiores.**[6]

B. Sistema respiratorio

Entre los cambios anatómicos, el diafragma se eleva hasta 4 cm. En la parte fisiológica, aumenta el volumen tidal o corriente (↑45 %) por hiperventilación (↑1 a 2 respiraciones/minuto), con lo cual baja la presión arterial del CO_2 y se da un aumento del pH sanguíneo (alcalosis respiratoria). **El volumen residual disminuye (↓15 a 20 %).**[7]

[1] (ESSALUD 2011)
[2] (ESSALUD 2011)
[3] (ENARM 2012)
[4] (ESSALUD 2019)
[5] (ENARM 2009)
[6] (ENARM 2018)
[7] (ENARM 2012)

DATITO

La gestante presenta cólico nefrítico alitiásico debido a la compresión de la vía urinaria por el agrandamiento uterino.

DATITO

↑Progesterona, →↓ tono vascular
→↓ resistencia vascular periférica (↓poscarga).
↑Volumen plasmático →↓presión oncótica (↓albúmina)
→ edema de miembros inferiores. (↓albúmina)
→ edema de miembros inferiores.

Teratogenésis

Malformación: Anomalía estructural que afecta el inicio de la formación del órgano (embriogénesis). Ejemplo: los defectos del tubo neural (anencefalia, encefalocele, espina bífida) se producen a la 4.ª semana de desarrollo (a partir de la fecundación).

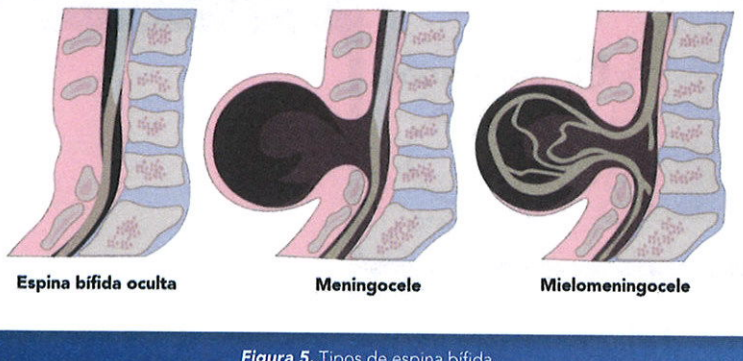


Figura 5. Tipos de espina bífida.

DATITO

Las malformaciones congénitas mayores más frecuentes son las cardiopatías congénitas en el recién nacido → CIV, en el adulto → CIA, en el hijo de madre con diabetes gestacional → hipertrofia de tabique interventricular.

Disrupción: Anomalía durante el proceso de formación. Ejemplo: bridas amnióticas.
Deformación: Alteración al final del desarrollo (fetogénesis). Ejemplo: pie zambo (equino varo).

Figura 6.
Defectos congénitos
a) Malformación
b) Deformación
c) Disrupción por un problema vascular

(ENARM 2006)
(ESSALUD 2010)

Diagnóstico del embarazo

Presuntivo: Síntomas inespecíficos como náuseas y vómitos (50 % de los embarazos), somnolencia, irritabilidad o poliaquiuria, así como los signos clínicos en la glándula mamaria (mastodinia, tensión mamaria) y piel (cloasma, estrías, la línea bruna)

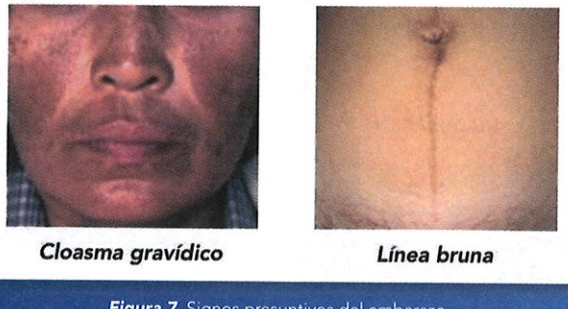


Figura 7. Signos presuntivos del embarazo.

(ENARM 2005)

Fecundación: se produce en la ampolla o tercio externo de la trompa de Falopio. Presenta una duración de 24 horas.

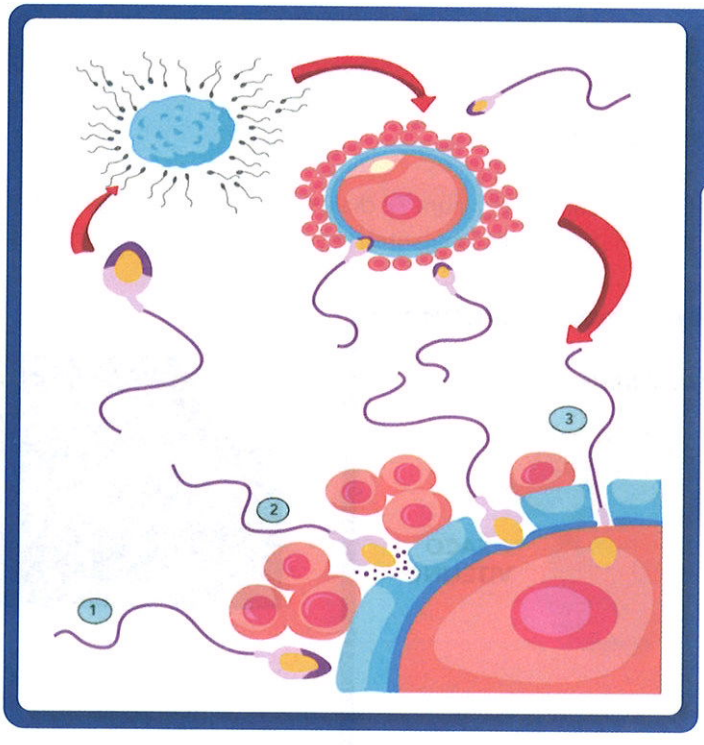


Figura 2. Fases de la fecundación
- Fase I: Penetración de la corona radiada (1)
- Fase II: Penetración de la zona pelúcida (2)
- Fase III: Formación de los pronúcleos (3)

Fase I: Los espermatozoides liberan una serie de enzimas (hialuronidasa) para atravesar la corona radiada que está formada por 2 a 4 capas de células foliculares.

Fase II: La zona pelúcida presenta una serie de glucoproteínas (la más importante la ZP3), las cuales se unen al espermatozoide y, **para aumentar su permeabilidad, se necesita la liberación de enzimas hidrolíticas (espermio lisina y acrosina)** 🔍②, **que en conjunto se denomina reacción acrosomal.** 🔍③
Otra importancia de la fase II en la fecundación es que se produce la reacción de zona y reacción cortical, donde el ovocito se vuelve impermeable a otro espermatozoide cuando la zona pelúcida es atravesada, evitando de esta manera la polispermia.

Fase III: Finalmente, se da la fusión de membranas, completándose la segunda división meiótica, es decir, la fecundación es el proceso final que completa la maduración del gameto femenino; posteriormente, se crean los pronúcleos, tanto femenino como masculino, los cuales se atraen y mezclan sus cromosomas homólogos, restableciendo la carga genética diploide (2n), y formando de esta manera el cigoto, primera realidad corporal de un ser humano.

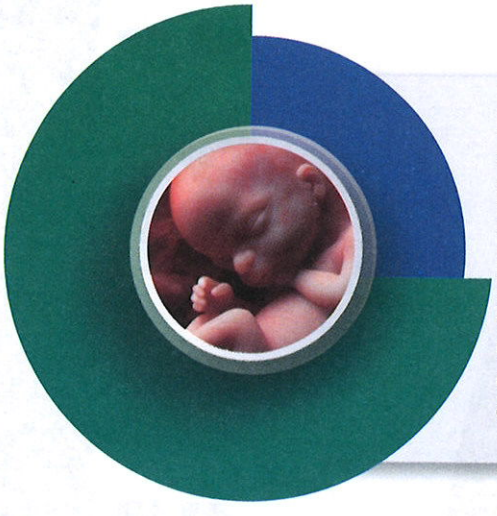
Implantación: A partir de la formación del cigoto, se inicia una serie de divisiones por mitosis y su recorrido por la trompa de Falopio, de manera que al cuarto día postfecundación ya hay de 16 a 32 células; en ese momento, recibe el nombre de mórula. En los días sucesivos, los espacios intercelulares forman una cavidad central llena de líquido llamada blastocele. En este periodo, el ser humano recibe el nombre de **blastocisto, estadio donde se produce la implantación en el endometrio materno (decidua)** 🔍④ a los 6 a 7 días postfecundación.

🔍② (ENARM 2002)

🔍③ (ENARM 2015) (ENARM 2018)

🔍④ (ENARM 2015) (ENARM 2018)

OBSTETRICIA



El capítulo de **OBSTETRICIA** es considerado un CAPÍTULO MAYOR debido al elevado porcentaje de preguntas que suelen incluirse en exámenes oficiales como ESSALUD, ENAM y ENARM. Por consiguiente, constituye una base fundamental en tu preparación, por lo que es prioritario que te enfoques en una revisión específica de los conceptos más relevantes, asignando un tiempo considerable de estudio y realizando evaluaciones de manera regular.

ESTADÍSTICAS

ESSALUD

ENAM

ENARM

19 DISMENORREA

Primaria

La dismenorrea primaria es el dolor asociado al período menstrual que se acompaña de signos inflamatorios locales y sistémicos que se presentan en mujeres sin patología orgánica demostrable. Suele asociarse a ciclos ovulatorios.①

(ENARM 2019) (ESSALUD 2018)

CAUSAS

La dismenorrea primaria se debe a un desbalance en la liberación de prostaglandinas durante la menstruación y a una respuesta exacerbada del miometrio que genera isquemia local, la cual incrementa la liberación de prostaglandinas. Las prostaglandinas aumentan la contracción uterina generando más isquemia, lo que genera un círculo vicioso. Con el tiempo, esta hipersensibilidad disminuye y la clínica mejora.

Son factores de riesgo la edad menor de 30 años, IMC menor de 20, fumadoras, menarquia menor de los doce años e historia de violación. La alta paridad es un factor protector.

DIAGNÓSTICO

El dolor inicia en la adolescencia, es un dolor típico de menstruación con cólicos, malestar abdominal, náuseas, vómitos y, en casos severos, cefaleas, taquicardia, fatiga y sudoración; no hay hallazgos físicos importantes.②

El objetivo es descartar una dismenorrea secundaria.

TRATAMIENTO

Manejo empírico con AINES que tengan buena concentración en útero como ibuprofeno, naproxeno o ácido mefenámico ③. Si no responde se usan anticonceptivos orales combinados (ACO).

Casos refractarios pueden requerir estimulación nerviosa eléctrica transcutánea o análogos de la GnRH.

(ESSALUD 2023)

(ENARM 2018) (ESSALUD 2018)

Secundaria

La dismenorrea secundaria es el dolor pélvico cíclico en mujeres que presentan patologías orgánicas ginecológicas que pueden explicarlo.

CAUSAS

Patologías orgánicas como miomas, pólipos, endometriosis, endometriomas, adenomiosis, estenosis cervical, uso de DIU, adhesiones pélvicas, tumores de ovario, EPI crónica, infecciones genitales y varias otras más son causantes de dismenorrea secundaria.

DIAGNÓSTICO

La historia clínica es importante. La paciente suele ser mayor de 25 años, historia de HUA, el dolor no está en la línea media, no hay náuseas, vómitos ni diarrea, aparece con dispareunia o disquecia, es un dolor progresivo. Se pueden palpar masas uterinas o anexiales en el examen físico.①

(ENARM 2022)

TRATAMIENTO

El manejo es según la causa subyacente de la dismenorrea secundaria y casi siempre requiere cirugía.

18 DISTOPIAS

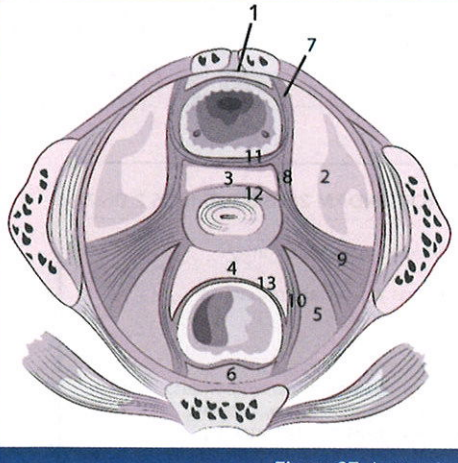
Aspectos generales

El prolapso de órgano pélvico (POP) es la herniación de los órganos pélvicos más allá de la pared vaginal. Su prevalencia es de 3 a 11%. Su principal factor de riesgo es la multiparidad (ENARM 2008) (ENARM 2017) (ENAM 2017). Asimismo, son factores de riesgo la edad avanzada, obesidad, historia de histerectomía, constipación y etnias latinas y caucásicas.

Las vísceras pélvicas se sostienen a través del diafragma pélvico, que es un aparato fibromuscular de soporte conformado, principalmente, por el músculo elevador del ano y el músculo isquiococcígeo, además de la fascia pélvica que envuelve estos músculos.

El músculo elevador del ano está conformado por los fascículos puborrectal, pubococcígeo e ileococcígeo.

La fascia pélvica se divide en fascia parietal y fascia visceral. La fascia visceral o endopélvica se relaciona con los órganos pélvicos (ver Figura 37). Esta fascia se condensa en los ligamentos cardinales o de Mackenrodt y los uterosacros, los cuales son el principal sostén fibroso del útero, cuya lesión produce histerocele (ENARM 2009) (ENARM 2012) (ESSALUD 2022). La fascia endopélvica se clasifica, según D´Lancey en 3 niveles. El primero, que sostiene al útero, está conformado por los ligamentos cardinales (ENARM 2023). El segundo, que sostiene a la vejiga, está conformado por la fascia paravaginal. El tercero, que sostiene a la uretra, está conformado por el diafragma urogenital.



1. Espacio de Retzius.
2. Espacio paravesical.
3. Espacio vésico- cervical.
4. Espacio recto vaginal.
5. Fosa pararectal.
6. Espacio retrorrectal.
7. Ligamento pubovesical.
8. Pilar vesical.
9. Ligamento cardinal.
10. Ligamento útero sacro.
11. Fascia vesicovaginal *(ENARM 2022)*
12. Fascia cervical.

Figura 37. Anatomía del piso pélvico

Diagnóstico

GRADOS DE LA DISTOPIA
0: No prolapso. Es decir, punto A,B en -3cm y puntos C,D ≤ -(tlv-2) cm.
1: Menor a -1 cm del himen. *(ENARM 2013–B)*
2: ≥-1 cm pero ≤ + 1cm del himen. *(ENARM 2014–A, ENARM 2022)(ENAM 2014, ENAM 2013)*
3: Mayor a +1 cm y menor a +(tlv-2)
4: ≥+(tlv-2)cm *(ENARM 2012–B)(ENAM 2012)*

AMENORREA SECUNDARIA

Definición

Se define como la ausencia de menstruación en una mujer que anteriormente menstruaba. Se necesitan tres meses de amenorrea en una mujer regular o seis meses de amenorrea en una mujer irregular para establecer el diagnóstico①. La causa más frecuente de amenorrea secundaria es el embarazo.②

① (ENARM 2016) (ENARM 2013) (ENAM 2016)

② (ENARM 2004) (ENARM 2017) (ENARM 2009) (ENARM 2010) (ENARM 2005) (ENAM 2017)

Diagnóstico

Primero, debe descartarse embarazo con prueba de bHCG; luego, solicitar dosaje de prolactina①. Si se sospecha distiroidismo, se pide TSH. Si todo salió negativo, se realiza una prueba de supresión de medroxiprogesterona para descartar anovulación② Finalmente, se realiza una prueba de estrógeno/progestágeno para evaluar el canal genital③, un dosaje de FSH para ver falla ovárica cuando la FSH sale mayor a 40 UI/ml④ y un test de GnRH (Luforan) para observar la función central del hipotálamo e hipófisis.⑤

① (ENARM 2010) (ENAM EXTRA 2021)

② (ENARM 2010) (ENAM EXTRA 2023)

③ (ENARM 2022) (ENAM 2020)

④ (ESSALUD 2023)

⑤ (ENARM 2019)

Causas

- **Primer compartimiento (canal genital interno):** Síndrome de Asherman, debido a la presencia de sinequias endometriales posteriores a un legrado que se complicó con una infección①. El exceso de legrados también es una causa de Asherman, aunque no se acompañen de infección. El mecanismo se debe a que se lesiona la capa basal del endometrio encargada de la regeneración del epitelio.②
- **Segundo compartimiento (ovario):** Síndrome de ovario poliquístico, falla ovárica precoz.
- **Tercer compartimiento (hipófisis):** Hiperprolactinemia, tumores, infecciones.
- **Cuarto compartimiento (hipotálamo):** Anorexia nerviosa, estrés, anovulación central funcional.

① (ENARM 2010)

② (ENARM 2021)

Tratamiento

El tratamiento de las amenorreas depende de la causa específica de cada una de ellas. En caso de problemas hormonales, es importante el reemplazo hormonal antes de que se generen secuelas de por vida por falta de estímulo hormonal a tiempo.

15 SANGRADO EN LAS POSMENOPÁUSICAS

Aspectos generales

Esta patología representa el 5% de las consultas ginecológicas. Se presenta, aproximadamente, entre el 4 y 11% de mujeres posmenopáusicas.

En los primeros años de la menopausia, predomina la hiperplasia endometrial, los pólipos y miomas submucosos. A medida que avanza la edad, aumenta la frecuencia de atrofia endometrial y cáncer ginecológico. La prevalencia de cáncer de endometrio es de 1 a 25%, según los factores de riesgo presentes.

Aspectos generales

En general, la HUA más frecuente en estas pacientes es la atrofia① y los pólipos endometriales.

Los pólipos son tumoraciones hiperplásicas de glándulas endometriales que protruyen la cavidad uterina y suelen ser asintomáticos. Algunos se manifiestan con metrorragias que pueden llegar a ser abundantes. ②

Por otro lado, la atrofia endometrial se debe a la escasa proliferación endometrial que genera sangrados metrorrágicos escasos③. Pueden asociarse a atrofia vaginal, que se manifiesta con dispareunia y sangrado escaso. A su vez, responden a estrógenos tópicos.④

Se indica biopsia endometrial dirigida por histeroscopía ante toda posmenopáusica con HUA para descartar cáncer de endometrio. La biopsia es mejor que la ECO-TV para detectar lesiones malignas.

En ausencia de HUA, requiere biopsia toda ECO-TV con >4mm de espesor endometrial (7mm si recibe TRH), si el endometrio sale heterogéneo, si no se visualiza endometrio o el sangrado es persistente (más de 6 meses).

① (ENARM 2020) (ENARM 2017)

② (ENARM 2014) (ESSALUD 2014)

③ (ENARM 2009)

④ (ENARM 2019) (ENARM 2022)

14 HIPERPLASIA ENDOMETRIAL

Aspectos generales

La hiperplasia endometrial es el crecimiento patológico de tejido glandular endometrial, con aumento de celularidad y posibles cambios atípicos, que aumentan sustancialmente el riesgo de cáncer de endometrio. La hiperplasia endometrial precede al cáncer de endometrio, por lo tanto, es más frecuente que este. ①

La causa de la hiperplasia se debe al exceso de exposición estrogénica en ausencia de oposición de progesterona. Esto ocurre en casos de terapia de reemplazo hormonal sin progesterona o pacientes con ciclos anovulatorios crónicos (más de 6 meses) que nunca liberan progesterona por ausencia de cuerpo lúteo. ②

① (ENARM 2017)

② (ENARM 2010)

Existen dos tipos de clasificación para las hiperplasias endometriales: según la disposición del tejido glandular, se clasifican en hiperplasias simples o complejas; según el aspecto citológico, en típicas o atípicas. Una hiperplasia endometrial simple y sin atipia representa un riesgo de convertirse en adenocarcinoma de 1% y una hiperplasia compleja con atipia, de hasta 29%. Por ello, es indispensable conocer el tipo de hiperplasia mediante una biopsia. Esta clasificación clásica fue actualizada por la OMS en 2015, donde se recogen solo dos tipos de hiperplasia endometrial: hiperplasia sin atipia e hiperplasia con atipia (conocida como neoplasia endometrial intraepitelial).

Diagnóstico

La manifestación más frecuente de la hiperplasia endometrial es el sangrado uterino anómalo metrorrágico o intermenstrual NO asociado al coito, que se presenta en mujeres con los siguientes factores de riesgo (ver Tabla):

Factores de riesgo para hiperplasia endometrial	(RR)
Edad avanzada (1.4% prevalencia en mujeres de 50 a 70 años). Menarquia temprana, tumor secretor de estrógeno, historia familiar de cáncer endometrial, ovárico, mama o colon.	NN
Terapia de reemplazo hormonal sin oposición progestacional. *(ENARM 2019)*	2 - 10
Menopausia tardía, nulípara, diabetes mellitus, terapia con tamoxifeno *(ENARM 2010-A, ENARM 2013-B)* *(ESSALUD 2019)* *(ENAM 2013).*	2
SOP (anovulación crónica).	3
Obesidad IMC mayor igual a 30, debido a que aumenta la producción de estrona periférica *(ENARM 2008-A, ENARM 2022)*	2 to 4
SD. Lynch (cáncer colorrectal no polipósico hereditario), 22 a 50% riesgo. SD. Cowden, 13 a 19% riesgo.	

Tabla 11. Factores de riesgo para hiperplasia endometrial

13 ENDOMETRIOSIS

Aspectos generales

La endometriosis se define como endometrio implantado fuera de la cavidad uterina. Afecta al 10% de mujeres fértiles y es una enfermedad frecuente en las zonas urbanas. Es considerada la principal causa de obstrucción tubárica bilateral después de la EPI y de anovulación crónica después del SOP, por ello, es causa frecuente de esterilidad.

La explicación de la endometriosis tiene varias teorías, como la implantación por menstruación retrógrada, la diferenciación in situ de células madre y la migración anormal de células madre durante el desarrollo. Sin embargo, hoy se acepta que la causa es multifactorial y no se puede explicar por una sola teoría.①
Debemos diferenciar la endometriosis de la adenomiosis, que es el endometrio implantado en el miometrio (pared anterior, principalmente). La adenomiosis es una patología frecuente, casi siempre asintomática. ②

① (ENARM 2018) (ESSALUD 2018)

② (ENAM 2016)

Diagnóstico

La clínica principal de la endometriosis es el dolor que afecta al 95% de pacientes ①. Se caracteriza por una dismenorrea progresiva a la que se añade dispareunia. El segundo dato cardinal de la endometriosis es la alteración menstrual que ocurre en un 65% de pacientes, el patrón típico es una polimenorrea o menorragia. Finalmente, aparece subfertilidad o infertilidad en el 41% de pacientes, la causa de la infertilidad es multifactorial ②. Otros síntomas incluyen distensión abdominal, rectorragia, disuria, elevación del Ca125 (la guía IETSI 2022 de EsSalud NO recomienda solicitar este marcador como prueba diagnóstica), masa ovárica ③. El gold estándar diagnóstico de la endometriosis es la biopsia de lesiones en "quemadura de pólvora" observadas por vía laparoscópica ④. Sin embargo, el diagnóstico se basa en la clínica y la cirugía se reserva para casos de falla terapéutica. La guía IETSI 2022 EsSalud recomienda realizar una ecografía en todas las mujeres con sospecha de endometriosis para ver el fenotipo de la enfermedad.
La localización más frecuente de la endometriosis son los ovarios; también se puede localizar en el fondo de saco de Douglas, ligamentos uterinos posteriores, ligamentos útero sacros, útero, trompa de Falopio, colon sigmoides y apéndice. La implantación ovárica de la endometriosis se conoce como endometrioma, que en la ecografía transvaginal se observa como una masa quística homogénea y de aspecto en vidrio esmerilado ⑤ (ver Figura 33).

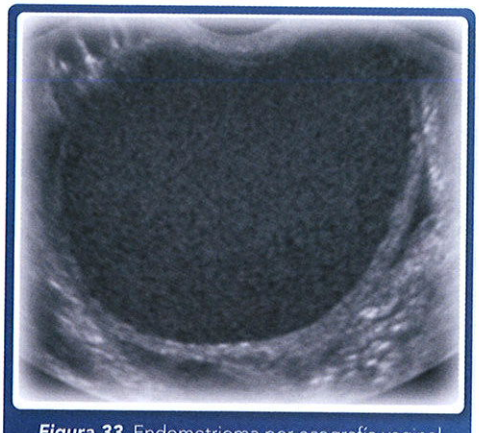


Figura 33. Endometrioma por ecografía vaginal (vidrio esmerilado)

① (ENARM 2021) (ENAM 2017)

② (ENARM 2016) (ENAM 2016)

③ (ENARM 2017) (ENARM 2022) (ESSALUD 2019)

④ (ENARM 2007) (ESSALUD 2022) (ESSALUD 2023)

⑤ (ENARM 2019) (ENAM EXTRA 2022)

12 MIOMATOSIS UTERINA

Aspectos generales

La miomatosis uterina son tumoraciones benignas de músculo liso miometrial que responden a hormonas sexuales como el estrógeno y la progesterona. Existe un componente hereditario y genético para los casos de miomatosis familiar ①. Los miomas son la neoplasia pélvica más frecuente y se han identificado hasta en un 80% de necropsias de mujeres ②. Se reconocen varios tipos de miomas (en orden de frecuencia): intramural, submucoso y subseroso; cervical, mioma abortivo (protruye por el cérvix) y parásito (recibe irrigación de otra arteria que no sea la uterina). La clasificación FIGO de los leiomiomas se puede ver en la siguiente tabla:

① (ENARM 2017) (ENAM 2017)

② (ENAM 2017) (ESSALUD 2016)

SM-SUBMUCOSO	0	Pedunculado intracavitario
	1	<50% Intramural (ENARM 2011)
	2	≥50% Intramural
O-OTRO	3	Contacta con el endometrio 100% intramural
	4	Intramural
	5	Subseroso ≥50% intramural
	6	Subseroso <50% intramural
	7	Subseroso pedunculado
	8	Otro (especifique, p. ej., cervical, parasitario)

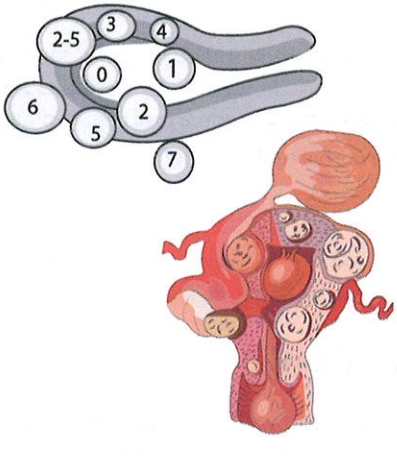


Figura 31. Tipos de leiomiomas

Diagnóstico

La mayoría de los miomas intramurales y subserosos son asintomáticos ①. Los intramurales sintomáticos causan hipermenorreas; los subserosos sintomáticos causan dolor pélvico, sensación de pesadez y pueden sufrir torsión. El mioma más frecuente es el intramural, cuyo patrón de sangrado es la hipermenorrea ②. Al examen físico, los miomas intramurales y subserosos pueden ser palpables ③ y aumentan el tamaño uterino de forma irregular. ④

① (ENARM 2006)

② (ENARM 2005) (ENARM 2008)

③ (ENARM 2013)

④ (ENAM 2013) (ENARM 2023)

11 HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL (HUA)

Aspectos generales

Se conoce como hemorragia uterina anormal (HUA) a todo patrón de sangrado menstrual que no esté dentro de los parámetros fisiológicos de duración (3 a 7 días), cantidad (5 a 80 ml) y periodicidad (cada 21 a 35 días).

La clasificación actual divide la HUA en causas orgánicas y funcionales. Se utiliza el acrónimo:

- **PALM:** Pólipo, adenomiosis (1), leiomioma (2), malignidad (cáncer/ hiperplasia).
- **COEIN:** Coagulopatía, ovulatoria, endometrial, iatrogénica y no clasificada.

Este acrónimo nombra las causas más frecuentes, orgánicas y funcionales. La causa más frecuente orgánica es el leiomioma (3) y la más frecuente funcional es la anovulación (4).
Las principales causas de HUA según edad son las siguientes:

(1) (ENARM 2016)
(2) (ENARM 2021)
(3) (ENARM 2010)
(4) (ENARM 2011) (ESSALUD 2014) (ENARM 2012)

NEONATOS
Caída de estrógenos
NIÑAS (PREMENARQUIA)
Cuerpo extraño
Trauma, violación
Infecciones - Prolapso
Sarcoma Bortryoide - Ca ovario
POSMENÁRQUICA TEMPRANA (PRIMEROS 5 AÑOS)
Disfunción ovulatoria o inmadurez del eje endocrino. *(RM 2007)(ESSALUD 2023)*
Coagulopatías, Von Willebrant *(RM 2019 A)* - Estrés
Embarazo - Infecciones
EDAD REPRODUCTIVA
Disfunción ovulatoria *(RM 2012 - B)*
Embarazo - Infecciones - Ectropión *(RM 2019 A)*
PALM - COEIN
TRANSICIÓN MENOPÁUSICA
Anovulación - PALM
MENOPAUSIA
Terapia Reemplazo Hormonal - Atrofia (primera causa, pero con sangrado escaso) - Pólipos.
Cáncer o hiperplasia, si hay factores de riesgo

Tabla 10. Principales causas de HUA

10 INFERTILIDAD Y ESTERILIDAD

INFERTILIDAD

Definición

Pareja que no concibe después de doce meses de coito sin protección, si la mujer es menor de 35 años ① Si la mujer es mayor de 35 años, tuvo abortos previos o fue expuesta a radiación y/o quimioterapia, el estudio de infertilidad se inicia a los seis meses ②. Anteriormente, se consideraba infertilidad a la pareja que no culminaba la gestación satisfactoriamente y presentaba abortos o muertes fetales a repetición. Los puntos de corte de estudio se basan en la curva de fecundidad de una cohorte de parejas sanas que desean concebir (ver Figura 30).

① (ENARM 2018) (ENAM EXTRA 2021)

② (ENAM EXTRA 2023)

Causas

No se puede identificar la causa en el 50% de abortos. Sin embargo, las más asociadas son:

- **DEFECTOS CONGÉNITOS:** La más frecuente es la trisomía 16,13,18 o 21. Se debe principalmente a la no disyunción meiótica en el óvulo.
- **FACTOR UTERINO:** Asociado a miomas submucosos o intramurales que deforman la cavidad uterina. ①
- **FACTOR CERVICAL:** Debido a incompetencia cervical, afecta entre las 12 y 14 semanas de gestación. Se debe realizar cerclaje.
- **FACTOR ENDOMETRIAL:** Asociado a infecciones crónicas por Chlamydia.
- **OTROS:** Enfermedades autoinmunes, problemas endocrinos, causa masculina, factor psicológico, enfermedades sistémicas.

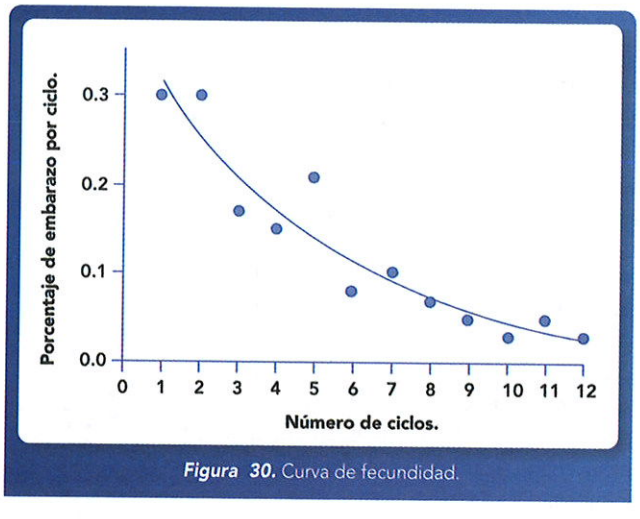


Figura 30. Curva de fecundidad.

① (ENARM 2013) (ESSALUD 2014) (ENAM 2013)

Etapa	-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1a	+1b	+1c	+2
Terminología	REPRODUCTIVA				TRANSICIÓN A LA MENOPAUSIA *(ESSALUD 2019)*		POSMENOPAUSIA			
	Temprana	***Óptima***	***Tardía***		***Temprana***	***Tardía***	***Temprana***			***Tardía***
Duración	Variable				Variable	1-3 años	2 años (1+1)		3-6 años	Vida restante
CRITERIOS PRINCIPALES										
Ciclo menstrual	Variable o regular	Regular	Regular	Cambios sutiles en el flujo y la duración	Duración variable ≥ 7 días variación de ciclos consecutivos	Intervalos de amenorrea ≥ 60 días				
CRITERIOS DE APOYO										
Endocrinos										
FSH			Baja	Variable	↑ Variable	↑ > 25 UI/L	↑ Variable		Estable	
AMH			Baja	Baja	Baja	Baja	Baja		Muy baja	
Inhibina B				Baja	Baja	Baja	Baja		Muy baja	
Recuento de folículos antrales			Bajo	Bajo	Bajo	Baja	Muy bajo		Muy bajo	
CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS										
Síntomas						Probablemente síntomas vasomotores	Muy probablemente síntomas vasomotores			Exacerbación de los síntomas de atrofia urogenital.

Tabla 9. Straw

DIU de levonorgestrel (TLVN52mg):
Duración de 5 años. Eficacia de 0.1-2%.[11]. Tiene las mismas indicaciones que una T de cobre. Su principal ventaja es disminuir la anemia. En caso de fallar, tiene baja probabilidad de causar un ectópico, del 2 al 10% se expulsan solos durante los primeros meses. No usar si hay antecedentes de cáncer de mama o adenoma hepático.

[1] (ENARM 2013)
[2] (ENARM 2014) (ENARM 2018) (ESSALUD 2014) (ENAM 2018)
[3] (ENARM 2019) (ENARM 2023) (ESSALUD 2013)
[4] (ENARM 2003)
[5] (ENAM EXTRA 2023) (ENAM EXTRA 2022)
[6] (ENARM 2017)
[7] (ENARM 2006)
[8] (ENARM 2002)
[9] (ENARM 2007) (ENARM 2005) (ENARM 2016)
[10] (ENARM 2019)
[11] (ENARM 2021)

Métodos Quirúrgicos

Son de última elección y solo se aplican si el paciente ya tuvo hijos, no es adolescente y no tiene ninguna limitación física, mental o social para decidir libremente sobre esta opción.

Femenino:
Eficacia de 0.5%. Llamada cirugía de Pomeroy o ligadura de trompas bilateral. Se realiza de forma ambulatoria, indicada en las puérperas antes de las 48 horas posparto o pasadas las seis semanas para evitar infecciones. La cirugía requiere una observación de 4 o 24 horas si la paciente fue operada en un CCSS urbano o rural, respectivamente. El control se realiza a los 7 días.

Masculino:
Eficacia de 0.15%. La técnica actual es sin bisturí. La cirugía requiere una observación de 2 o 6 horas si el paciente fue operado en un centro de salud urbano o rural, respectivamente. Para garantizar la eficacia de este método, deben ocurrir 20 eyaculaciones [1] o transcurrir tres meses desde la operación.[2] Se requieren dos seminogramas negativos a espermatozoides para confirmar el método. Es el más económico a largo plazo.[3]

[1] (ENARM 2015)
[2] (ENARM 2003)
[3] (ENARM 2006)

ANTICONCEPTIVO ORAL DE EMERGENCIA (AOE)
Existen el método de Yuzpe (etinilestradioles más gestágenos a altas dosis) y el método de solo gestágenos (levonorgestrel de 0,75mg 2 dosis c/12h o una dosis de 150mg)[4]. Este último método es el ideal por presentar menos efectos adversos. Se puede aplicar hasta las 72 horas después del acto sexual sin protección, tras la falla del método o violación[5]. El efecto adverso más frecuente es el sangrado uterino. No tiene contraindicaciones absolutas, siempre que su uso sea esporádico[6].
Ante un caso de violación, también debe tratarse con terapia profiláctica contra ITS, como gonorrea (ceftriaxona y cefuroxima)[7], clamidia (azitromicina), trichomona (metronidazol) y sífilis (penicilina).

[4] (ENARM 2018) (ENAM 2017)
[5] (ENARM 2013) (ENAM 2013)
[6] (ENAM 2019)
[7] (ENAM EXTRA 2023)

Método de barrera

Incluye el condón y el diafragma femenino. Eficacia de 2 a 15%①. Según la norma técnica, se deben entregar 30 condones por persona para 3 meses. Este método es el único que protege de las ITS② Se recomienda en parejas con candidiasis a repetición③ y es la única alternativa en pacientes con vasculitis o cardiópatas severas. Es el método ideal para adolescentes con relaciones sexuales esporádicas.④

① (ENARM 2004) ② (ENARM 2012) (ENARM 2008) (ENAM 2017) ③ (ENARM 2004) ④ (ENARM 2011) (ENARM 2022) (ENAM 2012)

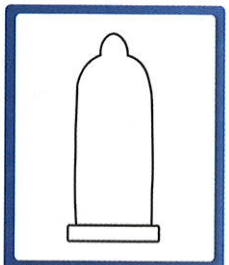


Figura 26. Método de barrera (condón masculino)

Hormonales

Consiste en administrar progesterona con o sin estrógenos para conseguir un efecto de anovulación central por inhibición de la liberación de gonadotrofinas.①
Además, la progesterona espesa el moco cervical, lo que imposibilita la capacitación espermática. Se pueden usar los siguientes compuestos:

- **Estrógenos esteroideos:**
  - Valerato de estradiol
  - Etinil estradiol: 20-50ug (el mejor)
- **Estrógenos no esteroideos:**
  - Dietilestilbestrol (DEB): es teratogénico
- **Gestágenos:**
  - Derivados de testoster ona de segunda generación: Levonorgestrel, Norgestimato
  - Derivados de testosterona de tercera generación: Gestodeno, Desogestrel
  - Derivados de la progesterona natural: Ciproterona, medroxiprogesterona
  - Derivados de la espironolactona: Drospirenona (bajan de peso)

Las hormonas pueden administrarse solo como gestágenos o combinados con estrógenos

① (ENARM 2015) (ENARM 2011) (ESSALUD 2011) ② (ENARM 2012) (ENAM 2012) ③ (ENARM 2012) (ENAM 2014) ④ (ENARM 2009) (ENARM 2013) (ENARM 2017) (ENAM 2013) (ENAM 2017) ⑤ (ENARM 2007)

- **Anticonceptivos combinados**
  - VÍA ORAL: Eficacia de 0.3 a 8%. Se prefiere etinilestradiol a bajas dosis (30ug). Se inicia 1-5d postaborto; a las seis semanas en la puérpera que no lacta, a los seis meses si lacta. Si se olvidan dos pastillas, se debe parar y reiniciar un nuevo ciclo de pastillas. En este caso, se recomienda protección por siete días con condón. Estos anticonceptivos son los preferidos para pacientes de 19 a 35 años que no tengan comorbilidades que lo contraindiquen② La mastalgia es frecuente al inicio de su uso.③
  - INYECTABLES: Eficacia de 0.05 a 3%. Intramuscular cada 30 días +-3d.
  - PARCHES: Aplicados mensualmente sobre la piel. Un beneficio conocido es que disminuye el vello y el acné. Un efecto adverso frecuente es la mastalgia.
  - ANILLO VAGINAL: Aplicado mensualmente, tiene efectos adversos como aumento de flujo vaginal y mastalgia.
- **Progesterona sola:**

  Ideal para pacientes en puerperio que dan de lactar, ya que el estrógeno bloquea los receptores de prolactina y corta la producción de leche.④
  - PÍLDORAS (MINIPÍLDORA): Eficacia de 0.3 a 8%. Su principal mecanismo es la anovulación central⑤. Es frecuente el spotting, mastalgia y subida de peso (retención de líquidos). Debe tomarse en horarios estrictos, ya que falla pasadas las tres horas de olvido de dosis.
  - INYECTABLE: Eficacia de 0.3 a 3%. El más usado es la medroxiprogesterona cada tres meses y con un margen de dos semanas para colocar la siguiente dosis. El principal efecto adverso es el sangrado uterino anómalo al inicio⑥. El 80% hace amenorrea a los tres años de uso, causa osteopenia importante y agrava el acné.
  - IMPLANTES: Es el más eficaz de todos los métodos anticonceptivos, índice de Pearls de 0.05 a 1%. Se colocan dos cilindros de levonorgestrel que duran cinco años⑦. El mecanismo es espesamiento del moco cervical, principalmente⑧. Aumenta el riesgo de trombosis, cáncer de mama y adenoma hepático comparado con otros métodos hormonales.

Estadiaje

FIGO	DEFINICIÓN
IA	Tumor limitado a UN ovario (capsula intacta) o trompa de Falopio. No hay tumor en la superficie de ovario o trompa. No hay células malignas en ascitis o lavado peritoneal.
IB	Igual que el IA pero el tumor está limitado a AMBOS ovarios (capsula intacta) o trompa de Falopio.
IC	Tumor limitado a uno o ambos ovarios o trompa de Falopio con 1 de los siguientes:
IC1	Rotura de cápsula durante la cirugía.
IC2	Cápsula rota antes de la cirugía o tumor en superfie de ovario o trompa.
IC3	Células malignas en ascitis o lavado peritoneal.
II	Tumor afecta a uno o varios ovarios o trompas con extensión pélvica (dentro del límite de la pelvis) o cáncer peritoneal.
III	Tumor afecta a uno o varios ovarios o trompas o cáncer peritoneal con confirmación citológica o histológica de compromiso del peritoneo fuera de la pelvis y/o metástasis a ganglios linfáticos retroperitoneales.

Tabla 6. Clasificación FIGO del cáncer de ovario

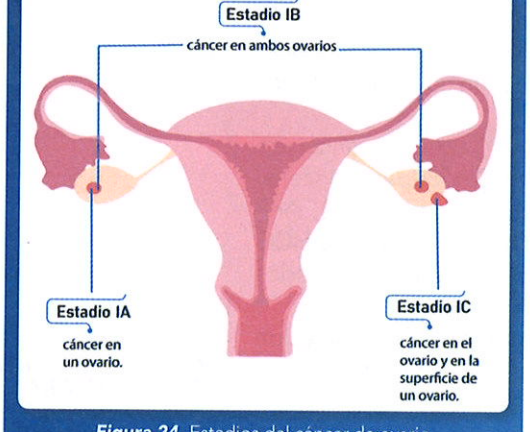


Figura 24. Estadios del cáncer de ovario

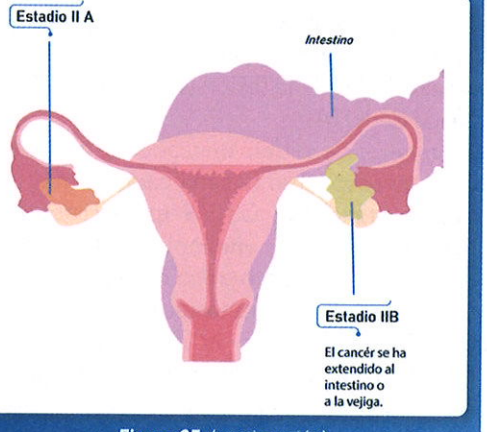


Figura 25. (continuación)

Tratamiento

El manejo del cáncer de ovario depende del estadiaje intraoperatorio. El pronóstico de la paciente está relacionado al éxito de la primera cirugía. Por lo tanto, el diagnóstico y tratamiento inicial de cáncer de ovario se hace en la primera cirugía.

En caso de confirmarse cáncer de ovario, se debe conocer si la cápsula está intacta o rota. Si la cápsula está intacta, la cirugía es el tratamiento definitivo; si la cápsula está rota o hay células en el Papanicolau del lavado peritoneal, debe añadirse quimioterapia.

El tipo de cirugía que se realiza es una salpingooforectomía bilateral más histerectomía radical, más linfadenectomía radical, más omentectomía y/o apendicectomía (esta última si se confirma tumor mucinoso de ovario).

La principal vía de diseminación del cáncer de ovario es la carcinomatosis peritoneal, seguida de la vía linfática.

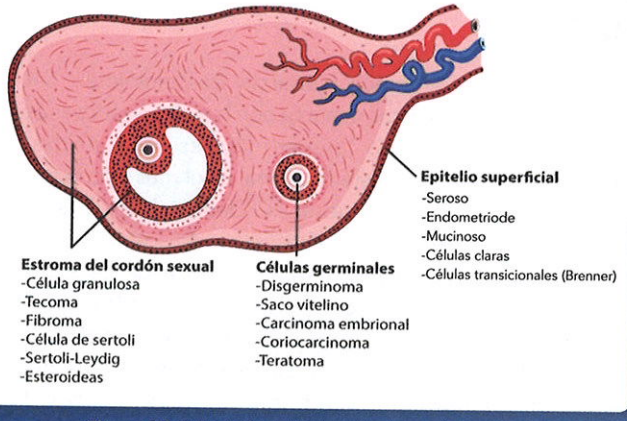


Figura 22. Estirpes histológicas de cáncer de ovario

Clasificación

I.-DERIVADAS DEL EPITELIO CELÓMICO

- Tumor seroso. Tumor mucinoso.
- Tumor endometrioide.
- T. mesonefroide (células claras)
- T. de Brenner.
- Carcinoma indiferenciado.
- Carcinosarcoma y tumor mesodérmico mixto.

II.-DERIVADAS DE CÉLULAS GERMINALES

- Teratoma
  - Teratoma maduro (sólido adulto, quiste dermoide, estroma del ovario, neoplasias malignas secundarias al teratoma quístico maduro)
  - Teratoma inmaduro (teratoma parcialmente diferenciado).
- Disgerminoma ①
- Sarcoma embrionario.
- Tumor del seno endodérmico.
- Coriocarcinoma.
- Gonadoblastoma

III.-DERIVADAS DEL ESTROMA GONADAL ESPECIALIZADO

- Tumor de células de la granulosa-teca.
  - Tumor de células de la granulosa-teca.
  - Tecoma.
- Tumores de Sertoli-Leydig
  - Arrenoblastoma
  - Tumor de Sertoli.
- Ginandroblastoma.
- Tumor de células lipídicas.

IV.-DERIVADAS DEL MESÉNQUIMA INESPECÍFICO

- Fibroma, hemangioma, leiomioma, lipoma ② (este tumor benigno puede encontrarse también en la mama).
- Linfoma
- Sarcoma

V.-METÁSTASIS EN EL OVARIO

- Tubo gastrointestinal (Krukenberg). ③
- Mama
- Endometrio
- Linfoma

① (ENARM 2019)

② (ENAM 2017)

③ (ENARM 2023)

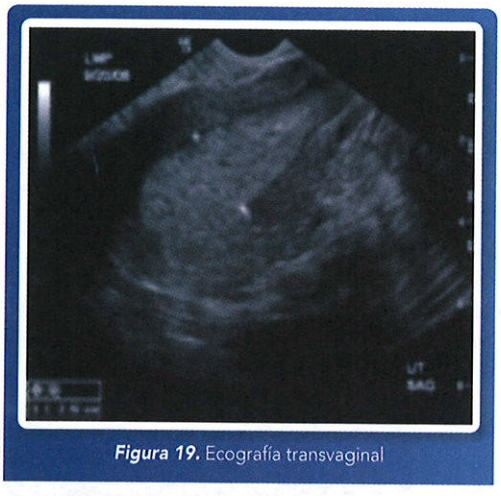


Figura 19. Ecografía transvaginal

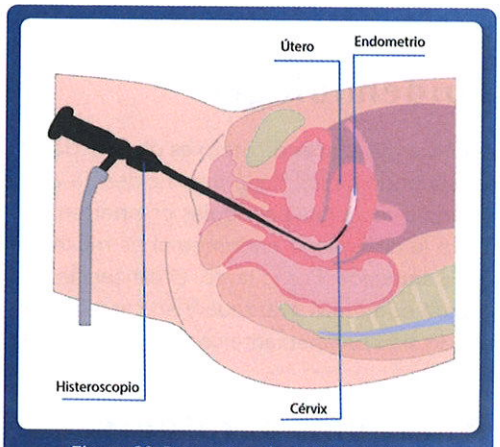


Figura 20. Biopsia guiada por histeroscopía

Estadiaje

El estadiaje del cáncer de endometrio solo puede hacerse después de practicar una histerectomía radical con anexectomía para estudiar a detalle las lesiones y la invasión al miometrio. Además se necesita evaluar la histología, el grado de diferenciación y los receptores hormonales en el tejido. Según FIGO, los estadios son:

FIGO	DEFINICIÓN
I	Tumor confinado al útero
IA	Tumor confinado al endometrio o no compromete más del 50% de miométrio
IB	Tumor invade la mitad o más de la mitad del miometrio
II	Lesión invade el estroma del cérvix, pero no se extiende más allá del útero.
IIIA	Tumor se expande a serosa o anexos
IIIB	Invasión de la vagina o paramétrios.
IVA	Invasión de mucosa vesical o rectal
IVB	Metástasis a distancia

Tabla 5. Clasificación FIGO del cáncer de útero

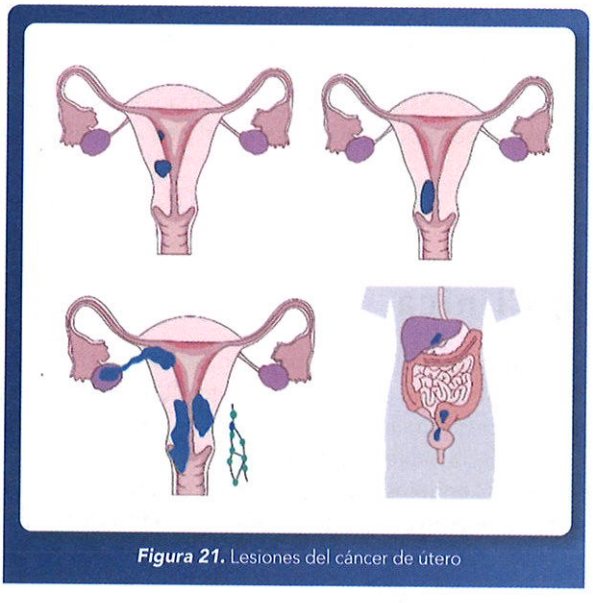


Figura 21. Lesiones del cáncer de útero

Tratamiento

El manejo del cáncer de útero requiere el estadiaje TNM posquirúrgico. La cirugía es una histerectomía radical modificada con anexectomía bilateral y linfadenectomía pélvica.

Solo el estadio IA es resecable y de buen pronóstico. Los casos más avanzados reciben quimioterapia, radioterapia y/u hormonoterapias paliativas.

La diseminación del cáncer de útero es local, sobre todo hacia el cérvix y parametrios. Luego, por vía linfática afecta el resto de los órganos pélvicos y extra pélvicos. El leiomiosarcoma uterino, un cáncer de estirpe muscular, tiene diseminación hematógena, principalmente.

Si ya existe metástasis a distancia (estadio IV), el manejo actual según los estudios MONALEESA y PALOMA-2, es con inhibidor de ciclidinas dependientes de kinasas CDK4/6 (palbociclib o ribociclib) acompañado de fulvestrán (inhibidor del receptor de estrógeno), anastrozol (inhibidor de la aromatasa) o anticuerpos monoclonales antiHER2 según el subtipo histológico. La sobrevida media para los pacientes con receptores hormonales es de 57 meses y para los que no tienen receptores hormonales es de 33 meses.

Screening

RECOMENDACIONES

Existen diversas formas de hacer el tamizaje de cáncer de mama: el autoexamen de mamas (la guía IETSI de EsSalud 2022 recomienda NO solicitar autoexamen de mama de forma rutinaria en asintomáticas porque aumenta la toma innecesaria de biopsias), el examen clínico anual, la ecografía, la mamografía y la resonancia (la guía IETSI de EsSALUD 2022 recomienda la resonancia con contraste anualmente en mujeres con alto riesgo de cáncer de mama). El mejor screening de mama es la mamografía①. Las guías internacionales y la guía IETSI de EsSALUD 2022 recomiendan iniciar la prueba desde los 50 años en adelante y repetirla cada 2 años. Algunas guías norteamericanas y la NCCN prefieren iniciar a los 40 años y repetirlo anualmente.

Adicionalmente, la norma técnica peruana recomienda un autoexamen manual cada mes a partir de la menarquia y un examen clínico por médico especialista anual a partir de los 30 años. Estos métodos no son eficientes como tamizaje.

HALLAZGOS EN LA MAMOGRAFÍA

Se recomienda una mamografía craneocaudal y otra oblicua medio lateral en la primera visita. Luego, se pueden hacer los controles con solo una incidencia. En los resultados de mamografía BIRADS 0 o si la mujer es menor a 35 años, se recomienda la ecografía②, y si esta no es confiable, se indica una resonancia magnética.

Los hallazgos patológicos primarios de la mamografía son las múltiples microcalcificaciones agrupadas y la masa espiculada (ver imagen)③ La retracción cutánea, cambios locales, vasos atípicos y cambios del pezón son signos secundarios. Según los hallazgos, se clasifica a la mamografía en el score BIRADS.

El diagnóstico final de cáncer se hace por biopsia④. Se debe tomar biopsia a los tumores reportados en la mamografía como BIRADS 4 o 5. A los casos de BIRADS 3 se les hace mamografía de control a los seis meses. Existen 15% de casos de cáncer de mama negativos a la mamografía (la mayoría, de estirpe lobulillar) y ocurren 30% de cánceres en el intervalo entre mamografías.

Para los estadios III y IV, se recomienda tomar exámenes auxiliares adicionales, como radiografía de tórax, tomografías TAP, ecografía abdominal y gammagrafía ósea.

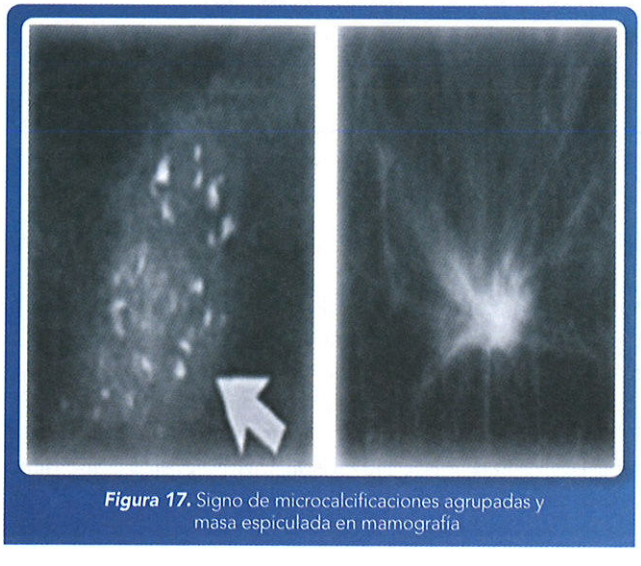


Figura 17. Signo de microcalcificaciones agrupadas y masa espiculada en mamografía

① (ENAM 2006) (ENARM 2008)

② (ENARM 2008)

③ (ENARM 2014) (ESSALUD 2014)

④ (ENAM 2006)

05 CÁNCER DE MAMA

Epidemiología

El cáncer de mama tiene una prevalencia de 12% a lo largo de la vida de la mujer. Es la primera causa de muerte por cáncer en la mujer a nivel mundial (segunda en el Perú después del cáncer de cérvix, según el INEN). El 70% son cánceres esporádicos sin antecedentes familiares directos, 15% con familiar de primer grado afectado por cáncer de mama y solo 10% hereditarios. Sin embargo, más del 50% de cánceres pueden explicarse por algún factor de riesgo conocido y potencialmente modificable. Es más frecuente en ciudades desarrolladas de países occidentales y muy raro en medios rurales de países asiáticos o del África subsahariana.

Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo son la edad, los genes BRCA 1 y 2, tener un familiar de primer grado con cáncer de mama, antecedente personal de cáncer de mama, menarquia antes de los 13 años (1), nulíparas, primer parto posterior a los 30 años, menopausia mayor a los 55 años, uso de anticonceptivos orales combinados por tiempos prolongados (este riesgo desaparece a los 2 años de desuso del ACO), uso actual de terapia de reemplazo hormonal, alcoholismo, densidad mamaria aumentada, densidad ósea aumentada, patología mamaria benigna con atipia o hiperplasias. La obesidad es un factor de riesgo en posmenopáusicas, pero no en premenopáusicas. Las pacientes altas, mayores a 1.75 cm tienen 20% más de riesgo de cáncer de mama.

El antecedente de cáncer de colon (2) y la exposición a radiación ionizante también son factores de riesgo. Tabaquismo, sedentarismo, dieta rica en carnes, también se han asociado a cáncer de mama, pero con datos menos concluyentes.

Los factores protectores son lactancia materna exclusiva más de 16 meses, tener más de 5 hijos, realizar ejercicio periódicamente, IMC menor a 23, uso de aspirina por tiempos prolongados.

(1) (ENAM EXTRA 2022) (2) (ENARM 2019)

Anatomía patológica

El tipo histológico más frecuente de cáncer de mama es el carcinoma ductal infiltrante, que representa un 80% de los casos (1), seguido del carcinoma lobulillar (8% de casos) y otras variantes más raras (medular, mucinoso, tubular).

Además, los adenocarcinomas pueden clasificarse en subtipos según el receptor que expresen sus células. Existen el subtipo LUMINAL A y B, que expresan receptores de estrógeno y progesterona, el subtipo Her2Neu positivo y el subtipo basal o triple negativo (ver tabla).

El adenocarcinoma in situ de mama, que tiene lesiones eccematosas en el pezón, se conoce como enfermedad de Paget. (2) Crece hacia los conductos galactóforos y usualmente no se palpa masa en la mama, pero hay cánceres microscópicos asociados.

Se advierten también cánceres de mama mesenquimatosos como el sarcoma mamario. Finalmente, existen cánceres de mama metastásicos de otros órganos (mama contralateral y melanomas).

El cáncer de mama tiene diseminación local (mama y la pared torácica), diseminación linfática ganglionar (factor pronóstico más importante) y metástasis a distancia (pulmón, hueso, hígado, cerebro).

SUBTIPO MOLECULAR	EXPRESIÓN IHQ
Luminal A	RE+; PR+; HER2-; Ki67 < 14%
Luminal B	RE+; PR+/-; HER2+/-; Ki67 > 14%
HER2+	RE-; PR-; HER2+
Triple negativo	RE-; PR-; HER2-

Tabla 3. Inmunohistoquímica del cáncer de mama

IHC: Inmuno-histoquímica
RE: receptor de estrógenos
RP: receptor de progesterona
HER2: receptor del factor de crecimiento epidérmico tipo 2

(1) (ENARM 2018) (ENARM 2004) (ENARM 2023) (ESSALUD 2018)

(2) (ENARM 2010)

04 PATOLOGÍA BENIGNA DE MAMA

Ginecomastia

Crecimiento patológico de la glándula mamaria en varones. La causa más frecuente es la fisiológica, que ocurre en la adolescencia y es transitoria. Se palpa tejido mamario retroareolar indurado. Debe diferenciarse de la pseudoginecomastia (tejido adiposo).

(ENARM 2022)

Galactorrea

Secreción multiporo y bilateral de leche. Se debe principalmente a estados de hiperprolactinemia y requiere siempre un estudio de imágenes cerebrales.

(ENARM 2007)

Mastitis

Inflamación de la mama. Las formas agudas se asocian a Staphylococcus aureus, sobre todo, en pacientes puérperas tardías; las formas crónicas se deben a diversos procesos inflamatorios crónicos, como la tuberculosis mamaria o la enfermedad de Mondor.

(ENARM 2017)
(ENAM 2017)

Mastopatía o proceso fibroquístico

Antiguamente conocida como displasia mamaria, es una degeneración quística bilateral de las glándulas mamarias que presenta mastodinia cíclica, tumoraciones palpables bilaterales y empeora con los ciclos menstruales. Es una patología benigna la mayoría de veces, pero un 4% presentan hiperplasia atípica quística y se asocia con cáncer de mama. Su manejo es conservador, aunque algunos recomiendan vitamina E por 6 meses como prevención del cáncer de mama.

(ENARM 2002)
(ENAM 2017)

Ectasia ductal

Obstrucción del seno lactífero retroareolar mamario que genera una tumefacción dolorosa con telorrea maloliente.

Necrosis grasa

Necrosis del tejido adiposo interlobulillar mamario, debido, frecuentemente, a traumatismos mecánicos. En la mamografía, se evidencian macrocalcificaciones anulares. Ante estas lesiones, se debe sospechar violencia contra la mujer (ver Figura 14).

Screening

La FIGO recomienda iniciar el tamizaje con Papanicolau a partir de los 21 años, independientemente del inicio de las relaciones sexuales①. Si el PAP sale negativo se hace control en 3 años. Si sale positivo debe hacerse una colposcopia para encontrar la posible lesión y tomar una biopsia que lleve al diagnóstico definitivo. El PAP por sí mismo no es diagnóstico. Si la mujer ha sido histerectomizada y no presenta antecedente de cáncer de cervix no se continúa el screening con PAP.②

Pasados los 30 años, se recomienda añadir al tamizaje la prueba molecular (PM) de VPH, lo que se conoce como co-test. Si la PM es negativa, el siguiente control será dentro de 5 años.

Si la paciente tiene VIH, puede iniciarse el screening antes de los 21 años. Este se hace al año de su primer contacto sexual; luego, los controles serán anuales. Las mujeres con inmunosupresión continúan el screening pasado los 65 años.③

① (ENARM 2015) (ENARM 2022) (ENAM 2015)
② (ENAM EXTRA 2022)
③ (ENARM 2023)

Clasificación citológica de Bethesda

El PAP es un estudio citológico que puede ofrecer 3 resultados: normal (si las células no tienen afectación alguna), cambios reactivos (si hay inflamación o infección activa) y PAP anormal (cuando hay sospecha de atipia o lesión tumoral).

PAP ANORMAL - CÉLULAS ESCAMOSAS

- ASC-H: Células atípicas escamosas que no se pueden descartar de alto grado.
- H-SIL: Lesión intraepitelial escamosa de alto grado.
- ASCUS: Células atípicas escamosas de significado incierto.
- L-SIL: Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado. Las lesiones típicas del VPH en el epitelio son los coilocitos①

PAP ANORMAL - CÉLULAS GLANDULARES

- AGUS: Células atípicas glandulares de significado incierto
- AIS: Adenocarcinoma in situ.

① (ENARM 2018) (ESSALUD 2013)

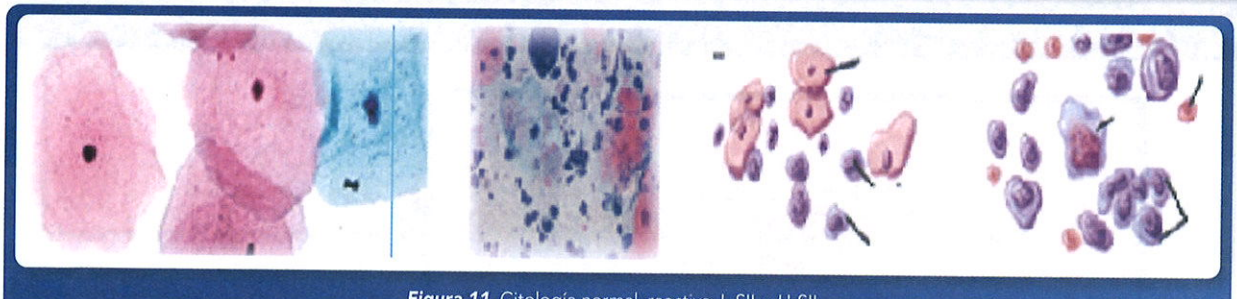


Figura 11. Citología normal, reactiva, L-SIL y H-SIL.

Colposcopia

Al momento de realizar una colposcopia, primero se debe señalar el tipo de zona de transformación. En el tipo 1, se visualiza toda la zona de transformación con claridad; en el tipo 2, se ve pequeña; y en el tipo 3, no se observa o se aprecia incompleta. Luego, se deben señalar los hallazgos:

- Normales: ectropión, epitelio metaplásico①, quiste Naboth, criptas, decidualización (gestante).
- Anormales: epitelio acetoblanco, borde irregular, mosaico, leucoplaquia, Schiller positivo (lesiones que no pintan con tinción de Lugol).
- Invasión: vasos atípicos, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración.

① (ENARM 2016)

Clínica

Al inicio es asintomático por muchos años, luego aparece el sangrado poscoital en "lavado de carne", que evoluciona a un sangrado intermenstrual franco . Además, aparecen leucorreas intratables y dolor pélvico (signo de mal pronóstico). Finalmente, la paciente fallece de falla renal por obstrucción de los uréteres tras infiltración tumoral.

(ENARM 2015)
(ENARM 2005)
(ENARM 2009)
(ENARM 2016)
(ENAM 2016)

Las lesiones que pueden confundir el diagnóstico son los quistes de Naboth, quistes mesonéfricos, ectropión cervical, úlceras asociadas a otras ITS y endometriosis.

Diagnóstico

El diagnóstico se hace por biopsia de la lesión mediante una inspección por colposcopía. Se puede usar ácido acético o Lugol (test de Schiller) para realzar las lesiones epiteliales donde puede asentarse el cáncer.

(ENARM 2016)
(ENAM 2016)

Estadiaje

El cáncer de cérvix tiene una diseminación local y se puede hacer el estadiaje mediante un examen clínico riguroso que incluya la palpación anexial mediante tacto rectal. Acorde a la extensión local de la lesión, se clasifica de la siguiente manera:

ESTADIO	DESCRIPCIÓN
I	**El carcinoma está estrictamente confinado al cérvix** *(ENARM 2011-A)*
IA	Carcinoma invasivo que solo se diagnostica por microscopio, profundidad de extensión <5mm *(ENARM 2007-B)*
IA1	Invasión estromal <3mm de profundidad
IA2	Invasión estromal ≥3mm y <5mm profundidad
IB	Carcinoma invasivo ≥5mm, lesión limitada al cuello uterino
IB1	Carcinoma invasivo ≥ 5mm en profundidad de invasión estromal y <2cm
IB2	Carcinoma invasivo ≥ 2cm y < 4cm
IB3	Carcinoma invasivo ≥ 4 cm
II	**Carcinoma invade más allá del útero pero que no compromete la pared pélvica o el tercio inferior de la vagina**
IIA	Tumor sin invasión de parametrios *(ENARM 2004, ENARM 2019-A)*
IIA1	Lesión clínicamente visible < 4cm en su mayor diámetro
IIA2	Lesión clínicamente visible ≥ 4cm en su mayor diámetro
IIB	Tumor con invasión de parametrios, sin llegar a la pared pélvica *(ENARM 2005-A, ENARM 2006-A, ENARM 2011-A)*
III	**Tumor que se extiende a la pared pélvica y/o compromete el tercio inferior de la vagina y/o causa hidronefrosis con alteración de la función renal**
IIIA	El tumor compromete el tercio inferior de la vagina, sin extensión a la pared *(ENARM 2020-B)*
IIIB	El tumor se extiende a la pared pélvica y/o causa hidronefrosis o alteración de la función renal
IV	**El carcinoma se extiende más allá de la pelvis verdadera o afecta la mucosa de la vejiga o el recto**
IV A	El tumor invade la mucosa de la vejiga o del recto y/o se extiende más allá de la pelvis
IV B	Metástasis a distancia

Tabla 2. Clasificación FIGO del cáncer de cérvix.

02 ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA

Aspectos generales

La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) es la infección del tracto genital superior femenino. El mecanismo principal de contaminación es vía ascendente que causa endometritis, salpingitis y peritonitis. Los agentes etiológicos son la Chlamydia trachomatis (1), Neisseria gonorreae, Actinomices israelli (en casos de uso de DIU) (2), anaerobios (en caso de legrados o instrumentación). Los casos de EPI crónica asociados a infertilidad se deben a TBC en nuestro medio. (3) Se consideran principales factores de riesgo para EPI el antecedente de contacto sexual reciente, edad de 15 a 25 años, antecedente de EPI, procedimientos recientes como legrado uterino y colocación de DIU en el mes anterior a la EPI (4). Los anticonceptivos con gestágenos potentes son factores protectores porque espesan el moco cervical, lo que impide la colonización de bacterias.

(1) (ENARM 2005) (2) (ESSALUD 2011) (3) (ENARM 2003) (4) (ENARM 2011) (ENARM 2006)

CRITERIOS MAYORES (ENARM 2003):

- Dolor espontáneo en abdomen inferior.
- Dolor durante la movilización del cérvix.
- Dolor anexial a la exploración.
- Historia de actividad sexual reciente.
- Ecografía no sugestiva de otra patología que explique los síntomas.

CRITERIOS MENORES:

- Temperatura más de 38 grados.
- VSG elevada.
- Leucocitosis mayor 10500.
- Gram de exudado intracervical positivo para gérmenes relacionados a EPI.

Tabla 1. Criterios mayores y menores de la Enfermedad pélvica inflamatoria

Diagnóstico

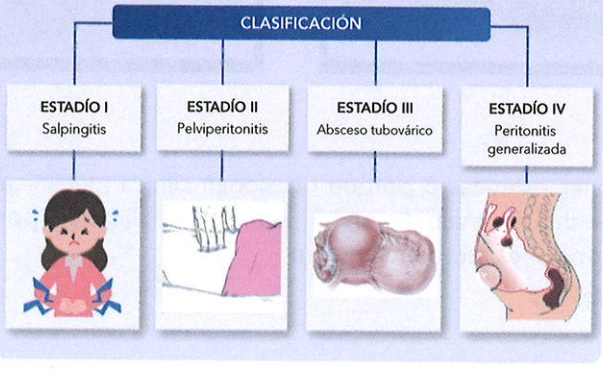
Para establecer el diagnóstico final de EPI se necesita confirmar la infección por cultivo vía laparoscópica (1). Sin embargo, se debe iniciar tratamiento empírico con una alta sospecha clínica (2). Para ello, debemos conocer los criterios de Hager. Se establece diagnóstico con dos criterios mayores o uno mayor más dos menores (3). La EPI se clasifica en cuatro estadios:

(1) (ENARM 2005)

(2) (ENARM 2010)

(3) (ENARM 2005) (ENARM 2006) (ENARM 2008) (ENARM 2013) (ENARM 2014) (ENARM 2016) (ENARM 2013) (ENARM 2017) (ENARM 2020) (ENARM 2022) (ESSALUD 2013) (ENAM 2013) (ENAM 2016) (ENAM EXTRA 2020) (ENAM 2020) (ENAM 2014) (ENAM 2017) (ESSALUD 2022)

- El estadio I lo define una salpingitis.
- En el estadio II, se añade pelviperitonitis localizada con signo de rebote positivo. (4)
- El estadio III presenta masa palpable dolorosa en anexos o absceso tubo ovárico. (5)
- El estadio IV se caracteriza por una peritonitis generalizada con rebote.



(4) (ENAM 2019)

(5) (ENARM 2019) (ENAM 2014)

Tratamiento

Según la normativa, el manejo del síndrome doloroso abdominal bajo es por estadios. Los estadios I y II que toleren la vía oral se manejan ambulatoriamente con doxiciclina, metronidazol y ciprofloxacino (1). Se hospitaliza si la paciente es gestante, puérpera, postaborto, tiene signo de rebote positivo, no responde al manejo médico o presenta estadio III y IV. La terapia hospitalaria es por vía endovenosa (EV), con clindamicina más gentamicina de inicio (2). Luego de 48 horas de mejoría clínica, se cambia a tratamiento vía oral con doxiciclina más clindamicina. Grados III y IV requieren manejo quirúrgico.

El manejo recomendado por la FIGO es ceftriaxona IM más doxiciclina VO por 14 días más metronidazol VO por 14 días. El manejo hospitalario tiene el mismo régimen (ceftriaxona, doxiciclina y metronidazol), pero por vía EV. Como alternativa, cefoxitin EV más doxiciclina EV.

(1) (ENARM 2023) (2) (ENARM 2022)

Tratamiento

SÍNDROME DE DESCARGA URETRAL:

El manejo empírico de primera línea es con ciprofloxacino 500mg VO + azitromicina 1g VO [1]. El manejo etiológico de gonococo es con ceftriaxona 250mg IM [2]. Las últimas recomendaciones indican que se debe aplicar 500mg IM, debido al incremento de cepas resistentes. En caso de alergia a la penicilina, se puede reemplazar por espectinomicina 2g IM (gonococo). El manejo etiológico de chlamydia es doxiciclina 100mg c/12h por 7d.[3]

La descarga mejora tras el tratamiento en un lapso de 7 a 14 días. Se recomienda no mantener relaciones sexuales por 7 días después de iniciado el tratamiento. Los contactos se deben tratar hasta los 60 días previos al diagnóstico.

Si es recurrente, se debe repetir el tratamiento y añadir metronidazol 2g VO si no mejora y si sale positivo en el examen en fresco uretral. En caso de ser negativo, igual debemos añadir metronidazol 2g VO y acompañarlo de eritromicina 500mg c/6h por 7d.

SÍNDROME DE ÚLCERA GENITAL:

El manejo sindrómico solo indica tomar prueba de RPR más un control a los 7 días si existe evidencia de vesículas. Si la úlcera no es con vesículas, se debe tomar el RPR más control, y añadir uno de los siguientes esquemas de antibióticos:

- Penicilina G benzatínica 2,4mil UI IM más ciprofloxacino 500 mg VO [4]
- Doxiciclina 100mg c/12h x 14d más (azitromicina, ceftriaxona o eritromicina) [5]

Los contactos se deben tratar hasta los 90 días previos al diagnóstico. El herpes debe mejorar en 2 a 3 semanas. Los otros, en una semana o más. Si no mejora en un mes, sospechar donovanosis e iniciar tratamiento empírico con doxiciclina 100mg c/12h x 14d.

SÍNDROME DE FLUJO VAGINAL:

El manejo empírico del flujo es con metronidazol 2g VO más clotrimazol 500 mg en óvulos tópico si hay presencia de prurito[6]; si la candidiasis es recurrente, se recomienda tratamiento vía oral con fluconazol por 6 meses. No se recomienda metronidazol o clindamicina tópico porque solo es efectivo en el 50% de los casos [7]. Cuando se receta metronidazol, se debe prohibir el consumo de alcohol un día antes y un día después de la toma para evitar el efecto antabus.

Las gestantes mayores del segundo trimestre deben recibir metronidazol 500mg c/12h por 7 días o clindamicina 300mg c/12h por 7 días.[8]

[1] (ENARM 2005) (ENARM 2019)
[2] (ENAM 2020) (ENAM EXTRA 2020)
[3] (ESSALUD 2016)
[4] (ENARM 2005)
[5] (ENARM 2009) (ENARM 2017) (ENAM 2017)
[6] (ENARM 2012) (ENARM 2023) (ESSALUD 2012) (ENAM EXTRA 2021)
[7] (ENARM 2006) (ENARM 2021)
[8] (ENARM 2005) (ENARM 2007) (ESSALUD 2011) (ENAM EXTRA 2023)

Se realiza un control a los 7 días; si no mejora, repetir la dosis y también a la pareja. Se debe aconsejar el uso de condón. Si aun así no mejora, se debe cambiar a tinidazol 2g VO o a un régimen de 7 días de metronidazol 500mg cada 12 horas. La última línea de tratamiento es metronidazol 2g por 5 días.

SINDROME DE BUBÓN INGUINAL:

El manejo empírico del bubón es con doxiciclina 100mg cada 12 horas por 21 días, y aspiración desde la piel sana del contenido del bubón. El contacto debe buscarse hasta por 90 días y debe recibir azitromicina 1g.

Diagnóstico

SÍNDROME DE DESCARGA URETRAL:

Asintomático en la mayoría de los casos, sobre todo por Chlamydia.

Si presenta clínica es una descarga mucoide de instalación subaguda en Chlamydia o una descarga purulenta de instalación aguda o hiperaguda en gonococo①. Sin embargo, esta clínica no es exclusivo de cada uno.

Otro signo clave es el ardor al orinar. El gonococo puede acompañarse de artritis o clínica sistémica.

El diagnóstico definitivo para cada uno de ellos es el siguiente:

- Para chlamydia se hace con el NAAT (nucleid acid amplification test) o con anticuerpos IgM e IgG.
- Para gonococo, basta un gram positivo asociado a clínica o el NAAT (nucleid acid amplification test). El gold estándar, que es el cultivo de Tayer Martins, se reserva para casos dudosos.

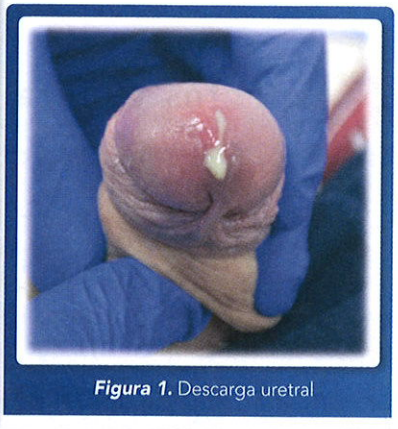


Figura 1. Descarga uretral

SÍNDROME DE ÚLCERA GENITAL:

No existe una diferencia clínica patognomónica para las úlceras, más aún en pacientes inmunosuprimidos. Sin embargo, una forma rápida de clasificarlas es por la presencia de vesículas.②

- Si se observan vesículas agrupadas, dolorosas, eritematosas y con adenopatías, estamos frente a una úlcera por herpes ③. En caso de que las vesículas sean espaciadas, no eritematosas ni dolorosas, sospechar molusco contagioso. El diagnóstico definitivo es con un PCR de la lesión. El test de Tzanck también es usado, pero poco específico.
- La úlcera en sífilis primaria o chancro duro es única, poco dolorosa, limpia, de bordes indurados, y las adenopatías son variables ④; a la biopsia, la lesión presenta infiltrado perivascular con células plasmáticas. Muchos casos pasan desapercibidos, por lo que se manifiesta como sífilis secundaria varios meses después de la infección. El diagnóstico requiere un test de VDRL o RPR positivo, que debe ser confirmado con un test FTA-ABS. En casos extremos, puede requerirse campo oscuro. El treponema NO puede cultivarse.

Figura 2. Herpes simple

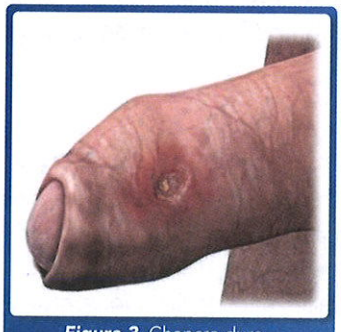


Figura 3. Chancro duro

① (ENAM 2018)

② (ENARM 2006)

③ (ENARM 2012) (ENARM 2017) (ENAM 2012)

④ (ENAM 2020)

La úlcera en chancroide es múltiple, muy dolorosa, sucia o purulenta, de bordes blandos, con adenopatías presentes casi siempre. Es una clínica opuesta a la de la sífilis. Para el diagnóstico definitivo, basta con una tinción gram positivo que muestre los cocobacilos gram negativos intra y extracelulares.

La úlcera del granuloma inguinal es crónica (más de 4 semanas), blanda, poco dolorosa, única y de bordes friables que suelen sangrar con frecuencia. Es típico en zonas tropicales y endémicas. El diagnóstico definitivo requiere biopsia para ver los cuerpos de Donovan. No se puede cultivar.

Figura 4. Chancro blando

Figura 5. Donovanosis (Granuloma inguinal)

GINECOLOGÍA

El capítulo de **GINECOLOGÍA** es considerado un CAPÍTULO MAYOR debido al elevado porcentaje de preguntas que suelen incluirse en exámenes oficiales como ESSALUD, ENAM y ENARM. Por consiguiente, constituye una base fundamental en tu preparación, por lo que es prioritario que te enfoques en una revisión específica de los conceptos más relevantes, asignando un tiempo considerable de estudio y realizando evaluaciones de manera regular.

ESTADÍSTICAS

ESSALUD

ENAM

ENARM

ÍNDICE

OBSTETRICIA

01 Fisiología del embarazo pág. 57

02 Nutrición en el embarazo pág. 67

03 Evaluación gestacional pág. 68

04 Parto eutócico pág. 79

05 Parto distócico pág. 84

06 Enfermedades intercurrentes del embarazo pág. 92

07 Infecciones en obstetricia pág. 97

08 Patología del líquido amniótico pág. 103

09 Complicaciones obstétricas pág. 105

10 Estados hipertensivos del embarazo pág. 118

11 Fármacos y tóxicos pág. 123

12 Hemorragia Obstétrica: I Mitad del embarazo (I Trimestre) pág. 125

13 Hemorragia Obstétrica: II Mitad o III Trimestre pág. 132

14 Hemorragia posparto pág. 136

15 Muerte materna pág. 139

FUNDAMENTOS TEÓRICOS EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Jaime Torres Arias
Christiam Ochoa Ojeda

© Jaime Torres Arias, 2023
© Christiam Ochoa Ojeda, 2023

Diseño y diagramación:

Jefe de arte: Torres Tizón, Beatriz María
Diseño de cubierta: Torres Tizón, Beatriz María
Ilustraciones: Condori Chavez, Gina Melissa

Editado por:
Editorial SYNAPSIS S.A.C
Av. César Vallejo 544 - Lince - Lima - Perú
R.U.C: 20608680331

Primera Edición: Mayo 2024
Tiraje: 1050 ejemplares

Impreso por:
Multiservicios "El Tigre"
Jr. Azángaro 1041 Int. A1 - Lima